2857
F. = 186
6.8.93

समाधिसंधानं

२८५७

२२५६

साम्बउ सिद्धांतः

ज्योतिष वस्ता १९

॥ श्रीमहागणपतये नमः श्रीसरस्वत्यै नमः गजाननं गणाधिपं सुरार्चितं सदा समस्तभ सू॰ रा॰ १
क्तकामदं शिवासुतं सुखप्रदम् वितंडचंडयोगिनीसमाजमध्यवर्त्तिनं प्रशस्तभूतिभू
षितं नमामि विघ्नवारणम् १ लक्ष्मीनृसिंहचरणांबुरुहं सुरेशैर्वंद्यं समस्तजनसेवित
रेणुगंधम् वाग्देवतां निखिलमोहतमोपहंत्रीं वन्दे गुरुं गणितशास्त्रविशारदं च २ श्रीगोवि
न्दसमाह्वयादिविबुधान्वंदारुवीनिर्गतान्यस्तैव निराकुलं शुचिमनोभावः स्वशास्त्रान
यत् म्लेच्छान्मानसमुन्नतान्स्वतरसा निर्जित्य भूमंडले जीयात् श्रीजयसिंहदेवनृपतिः
श्रीराजराजेश्वरः ३ करंजनार्द्दनं नाम दूरीकृतखलस्वतेजसा ॥ भ्राजते दुःसहोडरीणां
यथाग्नेयो दिवाकरः ४ राजाधिराजो जयसिंहदेवो यो मत्स्यदेशाधिपतिश्च सम्राट्
श्रीरामपादांबुजसक्तचित्तो यज्वा सदा दानरतः सुशीलः ५ गोलादियंत्रेषु नवीनयु
राम
१

न्तिप्रचारदक्षो गरीयान्नगमज्ञः सत्यप्रियः सत्यरतः कृपालुस्तिग्मप्रतापो जयति क्षमायाम् ॥
६ येनेष्ट्वा वाजपेयाद्यैर्महादानानि षोडश दत्तानि द्विजवर्येभ्यो गोग्रामद्विपवाजिनः ७
स धर्मपालो गणितप्रवीणान् ज्योतिर्विदो गोलविचारदक्षान् काहूंस्तथाहूय चकारवेधं
गोलादियंत्रेषु सदां च भानां ८ तेन श्रीजयसिंहेन प्रार्थितः शास्त्रसंविदा करोति श्रीजग
न्नाथः सम्राट्सिद्धान्तमुत्तमम् ॥ ९ ॥ अथ वेधोपयोगीनि यंत्राणि प्रोच्यन्ते नाडीयंत्रं
गोलयंत्रं दिगंशाख्यं तथैव च दक्षिणोदक्भित्तिसंज्ञं वृत्तषष्ठांशकं तथा १० यंत्रसम्रा
डिति ख्यातं यंत्राणामुत्तमोत्तमम् जयप्रकाशं तद्वच्च सर्वयंत्रशिखामणिः ११ अथ ना
डीवलयस्वरूपमुच्यते अभीष्टदेशे काष्ठमयं पलभाहेत्रद्वयं विधायाभीष्टसमान्त
रेणायुग्वा परे रेखायां कर्मकारहस्तमितां पीठिकां कृत्वा तदुपर्युभयतः पलभाहेत्रद्व

यं स्थापयेत् तत्कर्णसमानभूमिकायां यथा तत्पालिगतछिद्राविद्धसौकर्यं स्यात्तथाव
त्तं कार्यं तन्नाडीवलयं भवति तत्केन्द्रमवश्यं ध्रुवाभिमुखं भवति पुनः पलभाद्वयं दृढी
कृत्य सुधया भूमौ दृढां विधाय भांशांकितं षष्टिघटिकांकितं च कार्यं यथा भागं चतुष्टयं समं
भवति तथा पूर्वापरसूत्रांकितमधराधरसूत्रांकितं च कार्यं तत्केन्द्रे सूत्रं निधाय केन
चिदाधारेण ध्रुवाभिमुखं स्थिरं कृत्वा ततस्तत्पालिगतपट्टिकया सूत्रगतछिद्राग्रह
द्रादिकं वेध्यम् ऊर्ध्वस्थानाद्वेधस्थानान्तं नतकालो ज्ञेयः इति नाडीवलययंत्रम् ॥
अस्मिंस्तु उत्तरगोलस्थानां ग्रहनक्षत्राणां वेधो भवति दक्षिणगोलस्थानां न भवति तेन द्वंद्वा
हतं अथ गोलयंत्रमुच्यते धातुमयं चतुरंगुलपिंडं पुष्कलं कर्म कारहस्तचतुष्टयमि
तव्यासं वृत्तद्वयं भांशांकितं कृत्वा मध्ये शाखान्तरे योजनीयम् यथा समकोणचतुष्टयं

भवति तयोर्मध्ये एकं क्रान्तिवृत्तमपरमायनवृत्तं कल्पनीयम् आयनवृत्ते कदंबस्था
नद्वये वृत्तोभयतोन्तर्वहिश्च निःसृतं कीलद्वयं मया यां वा तद्वलग्नौ तत् संलग्नमेव कार्य
म् पुनस्तस्मिन्नेवायनवृत्ते ध्रुवस्थाने कीलद्वयं तथा संयोज्यं यथा वृत्तात् किंचिद्वहि
र्गतं भवति पुनः कदंबद्वयकीले वहिर्निःसृते एकं वृत्तं कदंबसंज्ञमायनवृत्तान्तर्गतं द्वि
तीयमायनवृत्ताद्वहिर्गतं प्रोतं कार्यम् यथा तत्कदंबवृत्तद्वयमायनवृत्तेन क्रान्तिवृ
त्तेन च लग्नं सत् कुंठितं भ्रमति तथा कार्यम्। यद्यप्युपरितनकदंबवृत्तं ध्रुवकीलं कुं
ठितं भवेत्तथापि कार्यसिद्धिर्भवेत् न कोपि दोषो यतस्तत्स्थं तु भ्रमिष्यत्येव पुनरेकं
वृत्तं याम्योत्तरसंज्ञमायनवृत्तात् किंचिद्दीर्घं ध्रुवकीलयोः प्रोतं। स्थिरं याम्योत्तर
दिक्स्थं षड्भान्तरितकीलद्वययुतं स्तंभद्वयाधारे एवं दृढं कार्यं। यथा तदन्तर्गता

निवृत्तानि भ्रममाणानि भवन्ति तथा कार्यम्। पुनरन्तरन्तर्गतकदंबवृत्तोदरगतमन्यद्ध
त्तं कीलकरहितं तदुदरगतमेव भ्रममाणं कार्यम् एतद्वृत्तं शरार्थमुपयुक्तमस्ति अथ
लघुवृत्तैकपार्श्वे यद्रार्धं तदन्तरितं भुजद्वयमेकव्याસगतं निखाल्य दृढं स्थापयेत् यतस्त
च्छिद्रद्वयगतदृष्ट्या ग्रहर्क्षादिवेधो भवति एवं यष्टिवृत्तैरिदं गोलयन्त्रं सिध्यति। इ
दमेव यवनभाषायां ज्ञातुल्हलकमित्युच्यते सर्वेषु वृत्तेषु यथासंभवमंशाः कलाश्चा
ङ्क्याः अथवा कदंबवृत्तद्वयमायनवृत्तान्तर्गतमेव कार्यम् यद्येतद्वृत्तद्वयं भ्रममाणं
ध्रुवकीलजन्यान्तरायो न स्यात् अयं प्रकारः साधीयान् अथ वेधप्रकारः यदा रविच
न्द्रौ दृश्यौ भवतस्तदा क्रान्तिवृत्तं कदंबवृत्तं च तथा भ्रामणीयं यथा तच्छाया तदन्तर्गता
स्यात् यत्र वृत्तद्वयं संसक्तं रविसम्मुखम् तत्र स्पष्टो रविर्ज्ञेयः अथ तस्मिन्नेव काले

त्वर्गीतवादंववृत्तंनदत्र गतवेधवलयं च तथाम्नामणीयं यथा तन्मध्यरंध्रेणावंद्रदर्शि
नं स्यात्। एवमंतर्गतकदंववृत्तस्य क्रांतिवृत्तस्य च चन्द्रसन्मुखदिशि यत्र संपातस्तत्र स्पष्ट
स्वचन्द्रोज्ञेयः क्रान्तिवृत्ताधावध्धिरं शैर्वेध स्थानन्ता वान्शरो ज्ञेयः एवं चन्द्रे स्थिरं कृत्वा
रात्रौ नक्षत्रादिकं वेध्यम् इति गोलयंत्रम्। एतस्मिन्यंत्रे इति भारेणानामनोन्नामनं भ
वति नवेधेन्तरं पतति तेनेदमप्यनादृतम् अथ दिगंशज्ञानार्थं दिगंशयंत्रमुच्यते त
न्निर्माणप्रकारो यथा जलवत्समीकृतायां भूमौ दिक्साधनं कृत्वा वृत्तमिष्टव्यासार्द्धे
न कार्यम् तस्य द्वितिज इति संज्ञा एवमत्र द्वितिजत्रयं कार्यम् तत्र प्रथमवृत्तं इष्टोच्च
प्रमाणं पूर्णागर्भं कार्यम् द्वितीयवृत्तोपरि वर्तुलाच्चक्राकारा प्रथमोच्छ्रायप्रमाणा
भित्तिः कार्या तृतीयवृत्तोपरि द्विगुणोच्छ्रायतुल्या वर्तुला पालिः कार्या द्वितिजत्रयेपिय

वीपरायाम्योत्तराचरेखाकार्या तदुपरि भांशांश्चक्रकलाङ्क्याः ततो यवद्वे चतुःसूत्रीपृथ्वी
वृत्तवत् इदं कार्या प्रथमवृत्तकेन्द्रस्थाने एकसूत्राग्रं दृढं संलग्नं कार्यम् द्वितीयसूत्राग्रं
पाषाणेन बध्वा ततो यवत्रपालो स्थाप्यं तस्य इदं मंडलसूत्रमिति संज्ञास्ति अथ वेधप्रका
रः इष्टग्रहस्पष्टनक्षत्रस्य वा बिंबकेन्द्रं द्वितीयमंडलगतं दृष्ट्वा चतुःसूत्रीकेन्द्रमार्गेण इदं मं
डलसूत्रे यथा भवति तथा इदं मंडलसूत्रं ततो यपालो प्रचालनीयं एवं कृते सति पृथ्वी
परे रेखासूत्रचिन्हात् इदं मंडलसूत्रयपर्यन्तं स्थिति जे दिगंशा भवन्ति अत्रोपपत्तिः इदं इदं मं
डलसूत्रं दिग्वृत्तचतुर्थांशस्य पूर्णस्यारूपं भवति पुनस्तस्मिन् ग्रहबिंबचतुःसूत्रसं
पातो एककाल एव भवतस्तद्वात् सूत्रमवश्यं दिगंशे तुल्यगतौ सुपपन्नम् इति
दिगंशयन्त्रम् अनेन यन्त्रेण यन्त्रसम्राजा च चन्द्रध्रुवकज्ञानं च भवति तद्यथा य

दा चन्द्रः याम्योत्तरवृत्तासन्नो भवति स कालोऽनुमानेन ज्ञेयः तस्मिन्काले गणितागतश्चन्द्रः स्पष्टः
कार्यः तद्वित्रिभलग्नं कस्यापि ल्वात तस्माद्दृग्लग्नं साध्यं लग्नादनुमानकालीनस्पष्टसूर्याद्धेष्टकालः
साध्यः तस्मिन्काले चन्द्रसूर्यौ स्पष्टौ कार्यौ पुनश्चन्द्रं द्वित्रिभलग्नं कस्यापि ल्वात तस्माद्दृग्लग्नमिष्ट
कालश्च साध्यः एवमसकृदिष्टकालः साध्यस्तस्मिन्काले यश्चन्द्रो गणितागतश्चापाति स वि
त्रिभलग्नतुल्यश्चन्द्रो भवति तस्मिन्समये लग्नाग्रांशतुल्याश्चन्द्रस्य दिगंशकोट्यंशा भ
वन्ति अथापनद्धकर्मसंस्कृतचन्द्रस्य विषुवांशानां तत्कालीन [illegible] दशमस्य चान्तरं नत
कालो भवति दिगंशकोटिज्या तत्त्रिप्रश्नोक्तरीत्या वित्रिभस्य नतांशाः साध्याः ते याम्योत्त
रत्वेन याम्योदक्संज्ञा भवन्ति ते शरसंस्कृताश्चन्द्रबिंबनतांशा भवन्ति पुनः स्थिरीकृ
तेष्टकाले नाडीवलये चन्द्रस्य वेधं कृत्वा नतकालो ज्ञेयः स नतकालो गणितागतनत

५

कालेन तुल्यश्चेत्तदा चंद्रः स्पष्टो ज्ञेयः पर्वकपाले वेधितनतकाल अधिकश्चेत्तदा चंद्र ध्रुवक
अधिक अपेक्षितः न्यूनश्चेन्न्यून अपेक्षितः पश्चिमकाले एतद्विपरीतं ज्ञेयम् तत्र नतका
लेपलमितांतरेण चन्द्रस्य षष्टकलाप्रमितमन्तरं पतति इति सुमतिना ज्ञेयम् एवं वित्रिभका
लीनं चंद्रकलात स्पष्टदिगंशाः साध्याः यदा वेधेन तावन्तो दिगंशा आयान्ति तदा चन्द्रो वि
त्रिभे आगत इति ज्ञेयं तस्मिन्समये चंद्रस्य यः नतकालो भवति स नतकाल दशमघटी
सुयोज्यः यदि वित्रिभं दशमाधिकं भवति यदि न्यूनं तदा शोध्यः शेषात्कोदये लग्नं
साध्यं स आपनदृक्कर्मसंस्कृतश्चन्द्रो भवति पुनस्तस्मिन्समये गणितेन यः शर आया
ति सः दृग्लंबनसंस्कृतः कार्यः तत्तुल्यस्तांश यत्रादायनदृक्कर्मसंस्कृतचन्द्राक्रा
न्तिवत्तस्योध्रुवकः साध्यः स्पष्टयास्तिषु आपनदृक्कर्मसंस्कृतग्रहस्य विषुवांशाः

5

राम
५

साध्याः शर उत्तरश्चेन्नवतिशोध्याद्दक्षिणश्चेद्योज्याशेषांशेभ्यः शरतुल्यांशा यत्र दृश्याः
साध्याः शर उत्तरश्चेद्द्युनवतियोज्याद्दक्षिणश्चेच्छोध्याशेषं क्रान्तिवृत्तस्य ध्रुवो भवति अत्र
यद्दक्षिणोदक्भित्तिसंज्ञं यत्रमुच्यते समकोणसमचतुर्भुजां भित्तिं दक्षिणोदक्स्थां विधा
यद्दक्षिणादिक्स्थोर्ध्वकोणके न्द्रं कृत्वा भित्तिप्रमाणव्यासार्धेन वृत्तं तुर्यांशप्रमाणं क्षेत्रं
कार्यम् तत्र नवत्यंशाः कार्याः यथासंभवं कलाश्चाङ्क्याः केन्द्रेऽभिघ्नलोहशंकुं निधायम
ध्याह्ने रवेश्छाया यावद्ध्यान्त्रस्थं सूत्रवृत्तसंपातचिह्नात् छायाग्रपर्यन्तं नतांशा बोध्याः
एवं प्रत्यहं वेधेन परमाधिकता परमाल्पता च नतांशानां ज्ञेया दक्षिणस्य परमाधि
कपरमाल्पनतांशान्तरार्धं परमक्रान्तिर्भवति इदं परक्रान्त्याधिकाक्षदेशे भवति य
त्र चोत्तरा नतांशाः परमाल्पा भवन्ति तत्र वृत्तं किंचिद्दक्षिणातोऽधिकं कार्यं तत्र परमाधि

६

6

कपरमात्पनतांशयोगार्द्ध परमक्रान्तिर्भवति अल्पांशाधिकक्रान्तिदेशे परमक्रान्तिः परमा
त्पनतांशैर्हीनाऽल्पांशा भवन्ति क्रांत्यधिकांशदेशे तु परक्रान्तिः परमनतांशैर्युताऽल्पां
शा भवन्ति अनेन यंत्रेणाइन्द्रप्रस्थे ऽल्पांशाः २८ ३६ ज्ञाताः परमक्रान्तिश्च २३ २८ प
वनदेशे अवररवासाऽऽदिभिर्यवनाचार्यैर्वेधेनोपलब्धा क्रान्तिः २३ ५१ २६ पुनर्जैना
नदेशे षट्त्रिंशदल्पांश पुनर्तैवत्तलमजखेन वेधेन प्राप्ता क्रान्तिः २३ ५२ १५ पुनः स
मरकंदनगरे ऽल्पांशैः ३९ ३७ पुनरुल्लकवेगेन वेधेनोपलब्धा क्रान्तिः २३ ३० १७
अस्माभिः शालिवाहनशाके १६५१ इंद्रप्रस्थे ऽनेन यंत्रेण वेधेन प्राप्ता क्रान्तिः २३
२८ एवं वेधेन क्रान्तिं ज्ञात्वा तत्पातानुपातेन स्पष्टो रविः कार्यः सर्वथा परमक्रान्ति
स्तु या २३ ५३ ३४ ३२ त्रिज्या ६० लभ्यते तद्देष्या क्रान्तिज्या कि मिति लब्धफल

राम
६

स्य चायं उत्तरक्रान्तावुपचीयमानायां रविर्भवति अपचीयमानायां च भार्द्धांशशुद्धर
विर्भवति याम्यक्रान्तावुपचीयमानायां भार्द्धांशयुतरविर्भवति अपचीयमानायां भांश
शुद्धरविर्भवति अयं रविः सायनो भवति तेचायनांशाः एकपंचाशदधिकषोडशशते १६
५१ शालिवाहनशके सप्तत्रिंशत्कलाधिकैकोनविंशदंशाः १९ ३७ निश्चिताः पुनरयनां
शानां गतिः सप्तति ७० वर्षैरेकोंशो निश्चितोस्ति प्रतिवार्षिकी गतिश्च विकलादिः वि
कलाः ५१ प्रतिविकलाः २७ त्रिकला ५० इत्ययनांशगतिः अथेष्टकालेऽयनांशान
यनम् गजाश्वनेत्रै २७८ रहिताः शकाब्दाः खसप्तभक्ता अयनांशकाः स्युः प्र
त्यब्दजातायनजागतिस्तु रूपाहता तुल्या विकलाः प्रदिष्टाः १ इति दृक्तिलोदकमिति सं
ज्ञं यन्त्रं अथ यवक्षत्रयष्ट्यांश संज्ञं यन्त्रमुच्यते जलसमीकृतायां भूमौ दिक्साधनं

कृत्वा याम्योत्तराभित्तिः पूर्ववत् समकोणसमचतुर्भुजाकार्या तस्माद्दक्षिणतः किंचित्स्वदेशाप
7 क्षोर्ध्वाधरारेखाकार्या एवमूर्ध्वपालोयाम्योत्तरानसमारेखाकार्याः तद्योगकेन्द्रं कृत्वा
किंचिदधिकचतुर्थांशमितवृत्तंकार्यम् तद्वृत्तसंलग्नंचतुरंगुलपृथुवृत्तंवर्णोपिकादिनाका
र्यम् ततस्तत्स्थानंकृत्वातत्रांशाः यथासंभवंकलाश्चाप्याः पुनस्तद्भित्तिसमासमान्तरहस्त
द्वयान्तरेणान्याभित्तिः पूर्ववत्कार्या तत्रापि वृत्तंतथैवविधेयं उत्तरतःद्वारंस्थापयित्वास
र्वभित्त्यन्तरं मुद्रितंकार्यम् एवंदक्षिणतोपिभित्त्यंतरं मुद्रितंकार्यम् एवमुपरितनप्रदेशो
पिपट्टिकादिनामुद्रितःकार्यः भित्तिद्वयस्यदक्षिणकोणद्वयं ऊर्ध्वाधररेखातःकर्णाकारंछि
द्रपट्टिकयापिहितंकार्यम् छिद्रेणैव याम्यकोणगतयाम्योत्तररेखायां ऊर्ध्वाधररेखास
मीपे सूक्ष्मं सुषिरंकार्यम् यथा तद्रुतारविप्रभामध्याह्ने वृत्ते पततितथाकार्यम् अनेन

राम

प्रकारेण यंत्रं कृत्वा तदन्तर्गोलाकर्पातं दत्वा मध्यान्हे सुषिरगतां रविप्रभां दृष्ट्वा प्रत्यहं विलोक्य
क्रांतिलवहृत्योर्निश्चयः कार्यः शेषं भित्तियंत्रवद्दृश्यं इदं यंत्रं यथा यथा महद्भवति तथा त
था विधः स्पष्टतरो भवति इति वृत्तषष्ठांशयंत्रं इदमेव यवनैः सुदशफकरी रुच्यते अ
थ यंत्रसम्राड् एवं यंत्रमुच्यते जलसमीकृतायां भूमौ दिक्साधनं कृत्वा याम्योत्तररेखाका
यां तस्यां भित्तिः जास ह्नेत्र सदृशी उदक् ध्रुवाभिमुखी यथा ध्रुवसूत्रं तस्मिन्नैव पतति तथा
कार्या कर्णाकारभित्त्यर्द्धं पूर्व पश्चिमाभ्यन्तरपालीकेन्द्रं कृत्वा पूर्वापरार्द्धं चंद्रलेखा सदृ
शा अन्तरावरणारहितो वृत्तचतुर्थांश अंशघटिकादिभिः कार्यः एवमपरपालितोपि तादृ
श एव वृत्तचतुर्थांशः कार्यः इदमर्द्धवृत्तं चतुरंगुल पिंडपुतं हस्तमित परिणाहं कृत्वा त
त्पालिः पाषाणचूर्णादिना स्पष्टणाद्धाकार्या अंशास्तां पंचदश घटिका यथा संभवं य

८

लानि चोक्तानि भित्तौ ध्रुवाभिमुखः सोपानमार्गः कार्यः इदमपि नाडीवलयमित्युच्यते अ
त्र भित्त्युभयपालौ केन्द्राद्याम्योत्तरतस्त्रिज्याविभागतुल्याः षष्टिभागाङ्क्याः पुनर्वेधार्थं वृत्त
पालिसकलसदृशी पट्टिका वृत्तपालिसंलग्ना यथा भवति तथा कार्या तस्यां निखाला मध्यदीर्घ
सुषिरयुता षडङ्गुला लोहपट्टिका कार्या इयं वेधपट्टी भवति अथ वेधप्रकारः पट्टिकां वृत्त
पालौ निधाय लोहपट्टीसुच्छिरगतदृष्ट्या भित्तिपालिसंलग्नया च ग्रहर्क्षादिकं वेधयेत्
तद्दास्येन सोपानमार्गेणारुह्य भित्तौ पट्टिकादि निधाय चिह्नं कार्यं तच्चिह्नकेन्द्रचिह्नान्तरे
शादिकं ग्राह्यं तत्स्पष्टा या सारण्यां चापं शादिकं ग्राह्यं सा वेधितग्रहर्क्षाणां क्रान्तिर्भवति
भित्तिमूलाद्वेधस्थानपर्यन्तं नतकालो ज्ञेयः अथ वेधेन नक्षत्रध्रुवकज्ञानं यथा रवेर
स्तासन्नकाले रविं वेध्य नतकालो ज्ञेयः ० अथ वेधेन नक्षत्रध्रुवकज्ञानं यथा रवेरस्तास राम

८

२ नक्षत्रबिंबदर्शनं सम्यग्भवति तावत्पर्यंतं

न्मकाले रविबिंबे ध्यनतकालो ज्ञेयः स निरवयवो ग्राह्यः तस्मिन्नेव समये घटीयंत्रं स्थापयित्वा या
वत्पर्यंतं निरवयवा घटिका ग्राह्याः ताः रविनतकाले योज्यास्तत्कालीन रविनतकालो भवति त
स्य रविविषुवघटीनां च योगे दशमकालो भवति अथ तस्मिन् समये ऽभीष्टनक्षत्रस्य वेधे
ननतकालो ज्ञेयः क्रान्तिश्च ज्ञेया नक्षत्रं पूर्वकपाले चेन्नतकालो दशमघटीषु योज्यः ४ प
श्चिमकपाले चेच्छोध्यः शेषं घटिकां त्र्याय न दृक्कर्मसंस्कृतनक्षत्रध्रुवकस्य त्र्यंशात्मकः
कालो भवति तत्र क्रांतिरुत्तरा चेत्तदा तस्मिन्काले नवतिं संयोज्य क्रांतितुल्या द्यांशपत्राद्धृ
ग्नं साध्यम् तन्नवतिसंशोध्य शेषं ध्रुवको भवति क्रान्तिर्दक्षिणा चेन्नवतिं संशोध्य क्रान्तितुल्याद्यां
शपत्राद्धृग्नं साध्यं तन्नवतिसंशोध्य युतं ध्रुवको भवति अत्रोपपत्तिः यस्मिन्देशे ग्रहर्क्षबिं
बं मस्तकोपरि भवति तदूनध्रुववृत्तं तत्र याम्योत्तरवृत्तं भवति तस्य या क्रान्तिर द्यांश

६

१ भवंति आयनदृक्कर्मसंस्कृतग्रहं दशमलग्नं भवति तत्र सविविमं ध्रुवको भवति वेधेन ज्ञात
कालः दशमलग्नस्य कालो भवति उत्तरक्रांतौ तत्र नवतिर्योजिता चेत्तद्देशी यपलग्नोदयो भवति
अस्माद्द्वयं साधयित्वा विविमं कार्यं सवेधितनतत्रस्य ध्रुवको भवति क्रान्तिर्दक्षिणा चेन्नव
तिः शोध्या तद्देशीयपलग्नोदयो भवति अस्माद्द्वयं साधयित्वा सविमं कार्यं सवेधितनतत्र
स्य ध्रुवको भवति उत्तरक्रान्तौ नवतिर्योज्यते दक्षिणक्रान्तौ शोध्यते तत्रोपपत्तिः निरक्षादु
त्तराक्षदेशे क्षितिजमुत्तरगोले उन्मंडलादधो भवति दक्षिणगोले उपरि भवति दक्षिणाक्षदेशे
एतस्माद्विपरीतं भवति उत्तराक्षदेशे येमेषादि द्वादशराश्युदयास्ते दक्षिणाक्षदेशे तुलादि
द्वादशराश्युदया भवन्ति अथ विषुवांशस्य षट्कोणोनेशानयनं विषुवांशान् त्रिंश
द्भिर्विभज्य राश्यादिकं कार्यम् तस्य कल्पितं स्य ष ति संज्ञा कल्प्या पुनरस्यान्यक्रान्तिग्री

राम
६

ज्या पुनरस्याः स्पष्टक्रान्तेश्चैकदिश्यन्तरं भिन्नदिशि योगं एवं स्पष्टक्रान्त्यन्यक्रान्तिसंस्कारो
भवति पुनः संस्कारज्यासत्रिभकल्पितस्पष्टद्युज्यागुणा त्रिज्याभक्ता शरज्या भवति अ
स्याश्चापं शरो भवति अथ शरदिक्ज्ञानं यत्र संस्कारयोगस्तत्र स्पष्टक्रान्तिदिगेव शर
दिग्भवति यत्र चान्तरं तत्र स्पष्टक्रान्तिः सौम्यान्यक्रान्तेश्चाधिका चेत् अथवान्यक्रान्ति
र्दक्षिणा स्पष्टक्रान्त्यधिका चेत्तदा शर उत्तरः यदि च दक्षिणा स्पष्टक्रान्तिरन्यक्रान्तेरधि
का अथवान्यक्रान्तिरुत्तरा स्पष्टक्रान्तेरधिका तदा शरो दक्षिणः एवं शरदिक्ज्ञानं भ
वति अस्योपपत्तिः तत्र प्राग्वद्गोले वृत्तं कार्यम् तत्र नाडीवलयक्रान्तिवृत्ते क्रान्तिवृत्तं ना
डीवलयं ध्रुववृत्तं शरवृत्तं शरवृत्तं ध्रुववृत्तं स्पष्टक्रान्तिः शरः शरः क्रान्तिः एतानि प
रिकल्प्य अत्र विषुवांशस्पष्टक्रान्त्यंशशरसाधनेव रूपमार्गोपपत्तिरूहनीयेसलं

इति यंत्रसंन्याडारव्यं यंत्रम् अथ जयप्रकाशयंत्रमुच्यते तत्रादौ जलसमीकृतायां भूमाव
भीष्टकर्कटेन वृत्तं कार्यम् तत्र दिक्साधनं कृत्वा पूर्वापरायाम्योत्तराच रेखाकार्या तद्व
त्कपालोदरवद्वर्तुलं गोलार्द्धमितं खननीयं एकं वृत्तार्द्ध प्रमाणं धातुमयं दारुमयं वा
वलयार्द्धं कार्यम् तत्खनितगर्त्ते भ्रामणीयं यदि सर्वत्र संलग्नसद् भ्रमति तदा तद्यंत्रं शुद्धं
जातमिति ज्ञेयम् अथवा धातुमयं दारुमयं वा कपालवद्वर्तुलं गोलार्द्धमितं यंत्रं कार्यम्
तद्वृत्तं पूर्वापरयाम्योत्तररेखाभ्यामंकनीयम् रेखाद्वयसंपाते खस्वस्तिकं भवति तत्र
यंत्रपालिः क्षितिजं भवति क्षितिजं भांशाश्च कलाश्चांक्याः अथ याम्यदिशि क्षितिज
याम्योत्तररेखासंपातादधः अक्षांशान्तरे याम्योत्तररेखायां चिह्नं कार्यम् तद्दक्षिण
ध्रुवचिह्नं भवति एवमुत्तरदिशि क्षितिजयाम्योदग्रेखासंपातादूर्ध्वं अक्षांशान्तरे उत्तर

ध्रुवचिह्नं भवति ध्रुवध्यचिह्नं केन्द्रं कृत्वा परमक्रान्तिमितव्यासार्द्धेन वृत्तं कार्यम् तत्कदंब
भ्रमवृत्तं भवति कदंबभ्रमवृत्तद्वये याम्योत्तररेखासंपातात् दक्षिणवृत्तेऽधः संपातात्
सौम्यवृत्ते ऊर्ध्वसंपातात्स्वक्रमेण भांशाश्च क्रकलाश्चांक्याः राशीनामुदयप्रमाणा
नि चांक्यानि तान्युत्तरकदंबभ्रमवृत्ते याम्योत्तररेखासंपातात्पश्चिमतः दक्षिणकदंब
भ्रमवृत्ते पूर्वतश्चांक्यानि अथ कदंबे केन्द्रं कृत्वा व्यासार्द्धमितकर्कटेन वृत्तं पूर्वा
परचिह्नस्पृक्कार्यम् तत्क्रान्तिवृत्तं भवति पुनः कदंबभ्रमवृत्ते प्रतिराश्युदयांशेषु
केन्द्राणि कृत्वा द्वादशराशीनां क्रान्तिवृत्ताद्यो निकार्याणि अथ ध्रुवचिह्ने केन्द्रं कृ
त्वा व्यासार्द्धमितकर्कटेन वृत्तं कार्यं तन्नाडीवृत्तं भवति एवं द्युज्यापाः षडहोरात्र
वृत्तानि कार्याणि याम्योत्तररेखानाडीवृत्तसंपातात्पूर्वापरदिशि पंचदशघटिका

स्तासु यथासंभवं यत्नानि चांक्यानि नाडीवृत्ते केन्द्रं कृत्वा प्रति घटी ध्रुववृत्तानि कार्याणि
नाडीवृत्तयाम्योत्तरवृत्तसंपातादुभयतः सौम्ययाम्योत्तरे रेखा यां क्रान्तिसंज्ञाः ज्ञेयाः अ
थ खमध्ये केन्द्रं कृत्वा प्रसंज्ञमुन्नतवलयानि कार्याणि तथा क्षितिजे केन्द्राणि कृत्वा प्रत्येकं दि
गंशवृत्तानि कार्याणि दिने चतुःसूत्रछाया यस्मिन् क्रान्तिवृत्ते पतति तस्मिन् काले तदुन्नतं भ
वति चतुःसूत्रसंपातछाया यत्र पतति तत्र नतघटिकाः ज्ञेयाः चतुःसूत्रसंपातछाया
यत्रोन्नतवलये पतति तत्रोन्नतांशाः यद्दिग्वलये पतति तद्दिगंशाः यदि संपातो वृत्तांतरे
भवति तदानुपातात्कल्पना इदं यंत्रं मकराहोरात्रवृत्तादंशांशमितं यंत्रं स्यापपि
त्वाशि षं छिद्राणि छासनीयम पुनयाम्योत्तरे रेखातः पूर्वतो घटीमितं यंत्रं याम्योत्तरं स
र्वत्र छिद्राणि छांनीयम प्रणालिकाकार्या यथा मनुष्यसंचारो भवति तत्पूर्वतो घटी

चतुष्टयानंतरं याम्योत्तरं घटीमितं यंत्रं छित्वा प्रणालिकाकार्या सा कष्टप्रमाणा भवति एवमे
व पश्चिमतः प्रणालिकाद्वयं कार्यं एवं तद्यंत्रे प्रणालिकापंचकं भवति प्रणालिकाप्रान्तेऽं
गुलचतुष्टयमितं स्थापयेत् ननु सर्वं छेदयेत् क्षितिजमपि यथास्थितं स्थापयेत् यत्रावका
शस्तत्रारोहणावरोहणार्थं सोपानमार्गः कर्त्तव्यः एवं यंत्रं निर्माय वेधं कारयेत् तत्र नाव द्वे
ध प्रकारः उच्यते यंत्रप्रान्तेऽभीष्टनक्षत्रं विध्वा तन्नतकालं साधयित्वा पूर्वोक्तप्रका
रेणादशमलग्नं साधयेत् पुनर्ग्रहबिंबं याम्योत्तरसंलग्नप्रणाल्यां छित्वा याम्योत्तररेखा
यां दृक्चिन्हं कृत्वा चतुःसूत्रसंपातगतदृष्ट्या ग्रहस्तादिकं वेधयेत् अन्यप्रणाल्यां वा वेधप
ट्टिकया वेधयेत् तत्र चिन्हं कार्यं यंत्रपालौ वेधपट्टिं निवेश्याभीष्टनक्षत्रं विध्वा तन्नतकालो
ज्ञेयः नक्षत्रं पूर्वकपाले चेन्नक्षत्रघटीषु नतकालः शोध्यः पश्चिमकपाले चेद्योज्यः स

दशमलग्नस्य कालो भवति तस्माद्विषुवांशास्तारणीतो गणितेन वा दशमलग्नं साध्यम् अ
थ वेधपट्टीकरणं पश्चात् घंत्रस्य क्रान्तिवृत्ते कराशिपरिमिता वृत्तखंडरूपा पट्टीकार्या
12 तस्यां निखाला प्रणालिका कार्या एवमेव तावती पूर्वं पट्टीकृत प्रणालीन्यूनविस्ताराद्वि
तीया कार्या कदंववृत्तखंडं राशिद्वयपरिमितं मंशकलाद्यंकितं द्वितीयवृत्तार्द्धे दंडका
र्यम् तद्वृत्तद्वयं त्रिंशद्दंशैस्तत्कलाभिश्च यथासंभवमंकनीयम् द्वितीयवृत्तं प्रथमवृत्त
स्य प्रणाल्यां स्थापनीयम् एवं वेधपट्टीं कृत्वा दशमलग्नस्यांशान् तत्र दत्वा चिन्हं का
र्यं तच्चिन्हं याम्योत्तरवृत्ते स्थापनीयम् तदूर्ध्वाग्रं दशमलग्नस्य राश्यहोरात्रवृत्ते
स्थापनीयम् द्वितीयाग्रं तदग्रिमलग्नस्याहोरात्रवृत्ते स्थापनीयं एवं कृते तद्वृत्त
खंडं क्रान्तिवृत्ताकारं भवति तत्पूर्वीपग्नयोः संलग्नाहोरात्रवृत्तयोः चिन्हे कार्ये

यदि वेधविन्दुं दशमात्पश्चतो भवति तदा क्रान्तिवृत्तखंडं दशमलग्नराश्यहोरात्रवृत्तेलाप
नीयम् पुनस्तद्धृतीयाग्रं तत्पश्चगतलग्नराश्यहोरात्रवृत्तेलापनीयम् यथा वेधविन्दुं रा
शिमध्ये आयाति तथा चालनीयम् पुनः प्रणाली स्यं वृत्तखंडं तथा चालनीयं यथा शरवृ
त्तं वेधविन्दोपर्यापतति क्रान्तिवृत्ताद्वेधविन्दुपर्यन्तं शरवृत्तखंडं पेशास्तं शरांशा ज्ञेयाः
पूर्वाहोरात्रवृत्ताच्छरमूलपर्यन्तं यें शास्तत दृष्टिमराश्यंशा भवन्ति यदि दक्षिविन्दू दशमा
द्रग्यतो भवति तदा तत् क्रान्तिवृत्तं अग्रतश्चालनीयम् तथैव तत्रापि पूर्वोक्तप्रकारे राश्यं
शो ध्रुवकः शरश्च ज्ञेयः इति जयप्रकाशे वेधप्रकारः इति जयप्रकाशयंत्रम् अथ
क्रान्तिवृत्तं नाम यंत्रमुच्यते यत्र स्पष्टघुज्याप्रमाणेन कंलोहमयं वृत्तं कार्यम् तत्पूर्वा
परयाम्योत्तरचतुरंगुलायामपंत्र पुतं कार्यम् पुनस्त्रिज्यापरिमितव्यासार्द्धेन पश्चा

कारवृत्तं पित्तलस्य कार्यम् तद्वृत्तं पाषाणादिघर्षणेन समीकृतं श्लक्ष्णं कार्यम् तच्चतुःसूत्रांकि
तं भांशांकितं च कार्यम् तदेकपालिर्लोहघुम्भावृत्तकीलितः कार्यः ऊर्ध्वसूत्रं कीलस्याग्रे न लगति त
13 थाकीलितः कार्यः अधःसूत्रं घुम्भावृत्ताद्विगुणसरक्रान्तिज्यान्तरितं यथा भवति तथा कलाधारेण
पुतं कार्यम् एवमुभयपार्श्वे पिकीलीभ्यां दृढं धारितं कार्यम् पुनरायनपट्टिकायां समानान्तरं
पलभासेत्रद्वयं लोहादिनिर्मितं कृत्वा स्थाप्यम् तत्कर्णपघोऽस्ति यैकलोहपट्टिका दृढा स्थाप्या
तदुपरि मध्ये छिद्रं कृत्वा किंचित्परास्य घुम्भाधिकं पत्राकारं वृत्तं कीलितं कार्यम् तस्मिन्पत्रे प
रास्य घुम्भावृत्तं कार्यम् तस्मिन् षष्टिघटिकाः भांशाश्चांकनीयाः तस्मिन्मध्ये चतुरंगुलाधि
कं दृढं कीलं कृत्वा पूर्वकृतं क्रान्तिवृत्तं चतुःसूत्रसंपातकृतछिद्रे प्रोतं कार्यं यथा भ्रमणं
भवति तथा कार्यम् ऊर्ध्वसूत्रे क्रान्तिवृत्ते मकरस्य चिह्नं कार्यं. अधःसूत्रे कर्के चिह्नं का

यंत्रपार्श्वयोर्मेषतुलाचिन्हे कार्ये क्रान्तिवृत्तकेन्द्रस्य सूत्रसमं चिन्हं कृत्वा वृत्तव्यासार्द्धं किंचिद्दीर्घ
कालोहपट्टिकावेधार्थं कार्या तदेकतरप्रान्ते स्तु क्रान्तिवृत्तपालिकृतांशेषु यथा भ्रमति त
था विधेयः द्वितीयप्रान्ते वृत्ततुरीयं यद्दृष्टौ संलग्नकेन्द्रे यथा भवति तथा स्थापनीयम् तु
रीयपालौ नवसंशाश्चांकनीयाः तत्केन्द्रेन लिकायुतपट्टिका कीलेन प्रोता कार्या यथा
तत्तुरीयं तुरीयवृत्तपालिकास्थांशेषु भ्रमति तथा कार्यम् इति यंत्रनिर्माणप्रकारः
अथ वेधप्रकारः प्रोच्यते यंत्रान्तरान्मकरस्य नतघटिका वेधसमये ज्ञेयाः स्वन
तघटीषु मकरास्य स्थाप्यपि त्वा तुरीयकेंद्रगतनलिकया ग्रहस्तो दिक्वेधयेत्तुरीये
यावन्तोंशा वृहत्पट्टिकातो भवन्ति ते शरांशा ज्ञेयाः वृहत्पट्टिकायाः सूत्रस्याग्रं यत्र ल
गति तत्र यद्राश्यादिकं तत्स्फुटराशियुतं ध्रुवको भवति अथ दक्षिणगोलस्थग्रहश

वेधार्थं तुरीयकेन्द्रं पट्टिकातस्तुरीयत्रिज्यान्तरे कार्यम् तुरीयपालिस्तु पट्टिकासंलग्ना कार्या
ऽस्माभिरिदं यंत्रं कमेकारह स्तव्यासमितं कृतमस्ति इति क्रान्तिवृत्तयंत्रम् इति यं
त्राध्यायः अथ वस्य मारागगणितोपयोगिज्याचापादिकं रेखागणितेन साध्यं प्रतिपाद्य
ते यस्य कस्यचिद्वृत्तस्य षष्ठ्युत्तरशतत्रयपरिमिता विभागाः कल्प्यन्ते तद्व्यासस्य
विंशत्युत्तरशतमिता विभागाः कल्प्याः प्रत्येकविभागस्य षष्टिमिता विभागाः कला भवन्ति क
लायाः षष्टिमिता विभागाः विकला भवन्ति एवमग्रेपि विभागाः ज्ञेयाः अथ ज्योत्पत्तिः
ज्योत्पत्तिं ये विजानन्ति त एवाचार्यसंज्ञिताः अतस्तां वच्मि विविधां गगनकानंदकारिणीं
१ व्यासार्द्धमानेन विधाय वृत्तं समाव नौ चक्रकलांकितं च दिगंकितं प्रागपराख्य
सूत्रयुक्तं भुजांशानुभयत्र दत्वा २ तदग्रयोर्यद्धि निबद्धसूत्रं पूर्णाज्यकाद्धि धनु

ज्यांशकानाम ज्यां ज्यार्द्धमेव प्रवदन्ति तस्माय तस्तदर्द्धी यगतोग्रहेतुः ३ अतोवतः प्राक्
परचिन्हतश्च भुजांशकानेकतएव दत्वा तिर्यग्गानाम ध्यमसूत्रतश्चेरेखाभवेद्या भु
जसिंजिनीह ४ एवंहि याम्योत्तरसूत्रतश्च कोट्यंशसंज्ञा खलु कोटिजीवा तद्वर्गयोगस्य पदं त्रिभ
ज्याकर्णो भवेत्क्षेत्रमिदं हि जात्यम् ५ त्रिज्याकृतिर्दोर्गुणवर्गहीनात्तस्याः पदं कोटिलवज्यका स्यात् कोटि
ज्यकावर्गविहीनितायाः त्रिज्याकृतेः स्याद्भुजपदं भुजज्या ६ दोर्ज्याविशुद्धात्रिभसिंजिनीतो कोट्युत्क्रमज्या
विशिखाभिधाना कोटिज्यकोनाथ रिमत्र यज्ज्याभुजोत्क्रमज्या प्रभवेत्तदानीम् ७ क्रमोत्क्रमज्येभुज
कोटिरूपेतद्वर्गयोगाच्चलवस्य मूलम् भवेत्तु जीवाद्धींशकसिंजिनीवा प्रकारतस्त्वाप्रवदामि सम्यक् व्या
सोत्क्रमज्याहतितद्विभागात् मूलं तदर्द्धांशकसिंजिनीवा ८ व्यासार्द्ध घोटखगर्हीनात्मूलं भुजज्या यत्त
दीयवर्गोशरेहृता संखलु विस्तृतिः स्यात्तदर्द्धकोघ्नं तरतः शरः स्यात् ९ व्यासार्द्धमानं त्रिभसिंजिनीह

भवेत्तदर्द्धं खगुणांशजीवा त्रिज्याकृतेरर्द्धपदं तु यत्स्यात्तद्बाणवेदप्रमितांशजीवा २० त्रिज्यार्द्धवर्गा
15 द्विषुसंगुणाच्च मूलं खरामांशकजीवयोनम् तदर्द्धकं स्याद्धृतिभागजीवा तत्कोटिजीवा द्विनगांशका
नाम् २१ यस्यासमर्द्धं शरसिंजिनी स्यात्तत्कोटिजीवाहतमार्गणाज्या येनस्ततस्तद्दलभागकानां जी
वाप्रसाध्या नगरसकानां २२ अथ द्विगुणांशजीवा अभीष्टकोटिज्यकया विनिघ्नभुजांशजीवे त्रिभजी
वयाप्ते तद्वियोगान्तरकेक्रमेण चापैक्यचापान्तरजीवके स्तः २३ अथ चापज्याज्ञाने सति चापत
तीयांशज्यानयनम् दोर्ज्यां विधायकरसंगुणितां त्रिभज्यां कुर्यात्पृथक् फलतवानगुणाकप्रविष्टाः
व्यासार्द्धवर्गविहतेधनेकेतुनेयांभागावशेषसहितं फलमग्निभक्तम् २४ लब्धांक लालवतले वि
निवेश्य पंक्तौ कार्ये द्विभिः प्रथमकेन घनेन हीनः व्यासार्द्धवर्गविहतः फलपुंक्ति शेषं गमेर्धजेद्विक १५
लिकालवद्धानिवेश्याः २५ पंक्तौ घनानामवघने विशोधिते त्रिभज्यकावर्गहतेनुयत्फलम् भागा

वृत्तेपसहितंविधायपरहृन्नस्यैन्तुविधिःपरोऽन्त्यः १६ यन्त्राद्धकेस्याद्धनुस्त्रिभागजीवाथतोऽप

च्चिपुनःप्रकारस्त मेरैरनेकैर्गोलकस्यबुद्धिः प्रवीराणामेतियतःस्वशास्त्रे १७ स्वत्र्यंश

हीनाभुजसिंजिनीवा एथग्घनोऽस्यास्त्रिगुणस्यकृत्या त्रिघ्नात्ततोलब्धियुताःसुर्वोन्तर

द्धंकंचापगुणांशजीवा १८ भुजांशजीवात्रिलवःपृथक्स्थःस्वत्र्यंशयुक्तेनघनेनतस्य

त्रिभज्यकार्याविभाजितेनयुक्तोमुहुःस्यात्त्रिलवस्यजीवा १९ पुनःप्रकारैर्वक्ष्यामिचाप

त्र्यंशस्यशिंजिनीं स्वभुजस्यवनखाभ्यायं०।०।०।२०।गुणोरूपघनस्यच २० भुजज्यका

स्वत्रिलवेनहीना घनेनतस्यागुणकाहृतेन युतामुहुस्तद्दलकंज्यकास्याद्धनुस्त्रिभागस्य

पूरोक्ततुल्या २१ प्रकारान्तरतोवक्ष्ये चापत्रिलवमौर्विकाम् रूपाणांगुणकश्चायं स्व

मांकांशंधरानवाः ०।०।१।२०॥ २२॥ भुजांशमौर्वीत्रिलवःपृथक्स्थोघनेनतस्यस्वगुणा

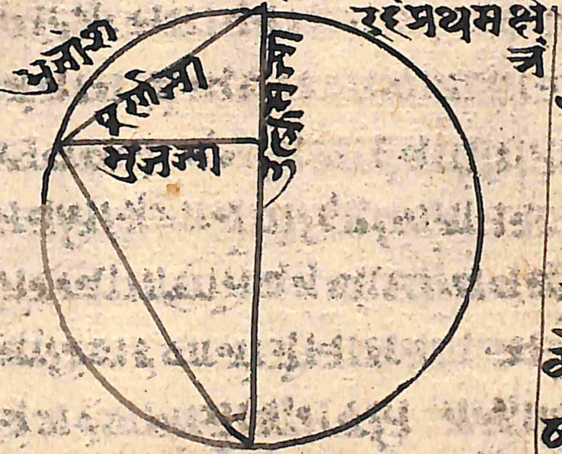
दतेन युतोमकृद्दाधनुषस्त्रिभातमौर्वीभवेत्साकृन्मक्रयासमाना २३ अथवापज्ञानेसतिपंचमां
16 शज्यानयनम् भुजांशज्यकापंचमांशः एथक्कृस्थोघनन्नस्य विघ्नंभवेदांशकृत्वा त्तताज्ज्व
माघोभवेत्तद्धि निघ्नः असिद्धज्यकापंचमांशस्यवर्गः २४ त्रिलिशिज्यकायास्तुवर्गेणमक्तः पृ
लंस्वीयपंचांशहीनंपरःस्यात् यदोनेनवाघेनयुक्तः एथक्कस्थेःस्कृदःस्यात्मुहुः पंचमांश
स्यजीवा २५ अथैतेषांश्लोकानांव्याख्यासोपपत्तिकालिख्यते ज्यात्यानिमितिस्पष्टार्थं
यधुम १ व्यासार्द्धमानेनेति जलसमीकृतापांमुमौ अभीष्टत्रिज्यामितकर्केणेनहन्तंकार्य
म अत्रास्माभिः पश्चिमितैवत्रिज्याकल्पितास्ति युनहुभंचक्रकलान्वितेहिगांकितंप्रागव एम॰
रस्तन्नयतंचकार्यम् येषांभुजांशानांजीवाभीष्टास्तितेभुजांशाउभयत्रदेयाः २ तस्त्रयो २६
रितितस्यातेनसत्रंद्विगुणमुजांशानांपूर्णज्याभवति प्राचीनैस्तुपूर्णज्यकाव्यवहृतमाधु

निरक्षस्यार्द्धेनव्यवहरंति उभयोः फलंतुल्यमेवतस्मात् एतत्सकारणंवदति यतःअर्द्धज्यार्द्धाग्रागतए
बदश्यपते ३ अतोस्तेरिति स्पष्टार्थंपद्यं ४ एवमिति पूर्वचिन्हादभीष्टस्थानपर्यंतंभुजांशा
भवन्तितेषांजीवाभुजज्याभवतितियेकचिह्नादभीष्टस्थानपर्यंतंकोट्यंशाभवन्तितेषांजीवाको
टिज्याभवतिकेन्द्रादभीष्टचिन्हस्थानपर्यंतंत्रिज्यामितःकर्णोभवति अथभुजज्याकोटिज्यवर्गे
योगमूलंतुल्योभवतितेनेदंज्ञातव्यंस्पष्टंभवति ५ त्रिज्याकृतिरिति त्रिज्यवर्गोदोर्ज्यावर्गहीनः
तस्यमूलंकोट्यंशज्याभवति त्रिज्यावर्गःकोटिज्यावर्गहीनोस्यपरंभुजज्याभवति ६ दोर्ज्ये
तिदोर्ज्याभुजज्यात्रिभज्यातःशुद्धाशरएविधाकोट्युत्क्रमज्याभवति ७ क्रमोत्क्रमज्येति क्र
मज्याभुजउत्क्रमज्याकोटिः भुजवर्गकोटिवर्गयोगचतुर्थांशमूलंभुजार्द्धांशज्याभवति अ
थवा त्रिज्योत्क्रमज्ययोर्घातार्द्धस्यमूलंभुजार्द्धांशज्याभवति अत्रोपपत्तिःसमावनोत्रि

ज्यामितव्यासार्द्धेन वृत्तं कार्यम् तत्र पूर्वापररेखा कार्या पूर्वरेखातो ज्ञातभुजांशानां तेज्यारेखा
17 भुजाग्रात्पूर्वे चिह्नपर्यन्तं भुजांशानां पूर्णज्या रेखा भुजाग्रात्पश्चिमचिह्नपर्यन्तं भुजांशो
नभार्द्धांशानां पूर्णज्या वा रेखा भुजपूर्णज्या कोटिपूर्णज्या योगे समकोणो भवति भुजपूर्ण
ज्या भुजो भवति भुजोनभार्द्धांशानां पूर्णज्या कोटिर्भवति व्यासः कर्णो भवति एवं ज्ञात्वा स्वत्रेज
त्रे पुनर्भुजज्याव्यासस्त्रसंपाते समकोणो भवति भुजज्या कोटिर्भवति भुजोत्क्रमज्या भुजो
भवति भुजपूर्णज्या कर्णो भवति इदमपि ज्ञातव्यमस्ति एतत्क्षेत्र त्र्यं कोणा यस्य सा त्र्यास्र
जातीयं भवति अत्र भुजांशपूर्णज्यार्द्धं भुजार्द्धांशानां जीवा भवति अत्रानुपातः परिधि एम० १७
गुणात्त्रिज्यया भुजपूर्णज्या लभ्यते तदा भुजपूर्णज्यया किमिति लब्धं भुजोत्क्रमज्या तेनेदं
ज्ञातं भुजोत्क्रमज्या द्विगुणात्त्रिज्याघातः भुजपूर्णज्यावर्गो भवति कुतः व्यासपूर्णज्ययो

त्तिः व्यस्तिः पूर्णज्योत्क्रमज्यानिष्पत्तितुल्यास्ति तन्मूलार्द्धभुजार्द्धांशानां जीवा भवति इत्युपपन्नं से

त्रैव यो व्यासार्द्ध ग्राह्य इति उत्क्रा [?]
न्क्रमज्यावर्गः शोध्यते तदा भुज
भुजज्या भवति जीवावर्ग उत्क्रम
ज्यायाश्च योगः व्यासो भवति
न्तरा क्रमज्या भवति अत्रोप
सोत्क्रमज्याघातो भुजपूर्णज्या
वर्गो शोधिते भुजज्यावर्गो वशि



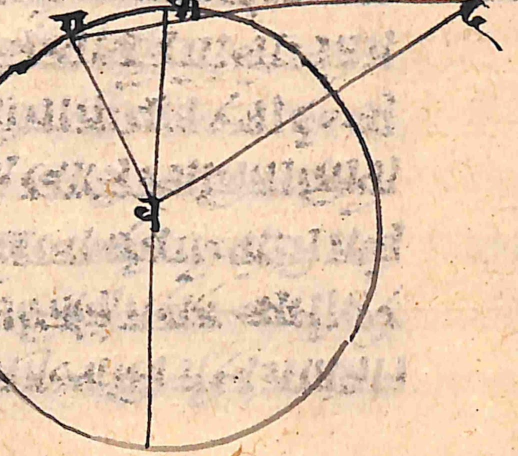
मज्यागुणित व्यासार्द्ध [?]
ज्यावर्गो विशिष्यते तन्मूलं भु
ज्याभक्तः फलस्योत्क्रम
व्यासार्द्धस्य कोटिज्यायाश्चा [?]
पत्तिः पूर्वश्लोकेनैव साधयामा [?]
वर्गो भवति तस्मिन्नुत्क्रमज्या
ष्यते तन्मूलं भुजज्या भवतीत्यु

पपन्नं अथ उत्क्रमज्या भुजे भुजज्या कोटिः भुजज्या भुजे का कोटिरिति लब्धिरुत्क्रमज्या

18

नव्यासो भवति तदुक्तम् ज्यायोगः व्यासो भवतीति स्पष्टमेव ८ व्यासार्द्धमानमिति व्यासार्द्धमा
नेराशित्रयस्य ज्या भवति तदर्द्धं त्रिंशदंशानां जीवा भवति तत्कोटिज्यायाः षष्ट्यंशा ६० नां जीवा
भवति त्रिज्यावर्गार्द्धमूलं यच्चत्वारिंशदंशानां जीवा भवति अत्रोपपत्तिः वृत्तषष्ठांशस्य
पूर्णज्या त्रिज्यातुल्या भवति इति रेखागणिते चतुर्थाध्याये पंचदशे शक्ले प्रतिपादितमस्ति
अतः तदर्द्धं त्रिंशदंशानां जीवा भवति त्रिज्यावर्गो द्विगुणितो नवत्यंशानां पूर्णज्या भवति तच्चतु
र्थांशमूलं शरवेदभागज्या भवतीत्युपपन्नं १० त्रिज्यार्द्धवर्गादिति त्रिज्यार्द्धस्य वर्गः पंचगुणः
अस्य मूलं त्रिंशद्दशानां जीवया नं तस्यार्द्धं अष्टादशांशानां जीवा स्यात् तत्कोटिज्या द्विसप्त एम०
त्यंशानां जीवा स्यात् ११ अत्रोपपत्तिः समावनाय भीष्टत्रिज्यामितं कर्कटेन वंकेन्द्रं कृत्वा वृत्तं का ९
र्यम् तत्पूर्वापररेखां कृत्वा कार्यम् पूर्वचिन्हे कचिह्नं कार्यम् कचिह्नात् षट्त्रिंशदंशानन्तरेखाग

चिन्हं कार्यम् कगपूर्णज्यावगरेखा च कार्या कगरेखा हपर्यन्तं खमार्गेण वर्द्धनीया यथा कहं कखं
समानं भवेत् कहरेखा हचिह्नाद्धिताकार्या हखरेखा च कार्या अत्र लघुत्रिभुजस्य कखगको
णस्य च प्रत्येकं प्रमाणं द्विसप्तति ७२ मितमस्ति यतस्त्रिभुजस्य को
णत्रययोगः भार्द्धांशमितोस्ति कखकहयोः साम्यात् कखहकोणकहख
कोणश्चैतौ समानौ जातौ तेन हकोणः षट्त्रिंशन्मितो जातः ग
कोणस्तूभयोरेक एवास्ति तेन खगहबृहत्त्रिभुजं कखगलघुत्रि
भुजसजातीयं जातं मकगभुजप्रमाणं यावत्तावत् कल्पितं हग
प्रमाणं या १२ ६० परिणाहे खपावगरेखा लभ्यते तत्र यावर्गो
न किमिति वर्ध्यं यावत्तावत् यावत्तावता यगहरेखा गुणयेत् तत



19

हावर्गवर्गोसमानाभवतिकुतः गर्दवर्गेरेखयोर्न्तिव्यन्त्रिवेगाकर्णेरेखान्निव्यस्त्रितुल्यास्ति तदेवंजातेपाव

१पा ६० रेखागणितास्यद्वितीयाध्यायेवष्टि मितेशकलेरदंप्रतिपादितमस्तिकिंतस्याह अभीष्टरे

खापाअन्यदृष्टभीष्टरेखाखंडयोर्ज्ञंसंप्रशेरेखाखंडेनगुणनीयातत्रहृद्देरेखार्द्धवर्गःपोजितस्ये

द्वहृहद्देखार्द्धयोज्ञसखंडयोर्योगस्यवर्गोभवतिसम्यायोत्रअन्तःअत्रहहृदेखान्निज्यामितास्तिपा

ज्ञखंडःपावस्त्रावन्मितमास्ति अनमोर्योगोपावस्त्रावस्त्रावतागुणितोजातःपाव १पा ६० अ

त्रपरिश्त्रिज्यार्द्धवर्गोयोज्यतेतद्यदृजेरेखावर्गोभवति त्रिज्यावर्गेयत्रिज्यार्द्धवर्गोयोज्यतेतत

देवंजातोपक्षोअन्यपो | पाव१पा०६०र ९०० / पाव०पा०र ४५०० | मूले | पा१२३० / र६०।४।५५।२० | हजेरेखाप्रमाणंउभयम एम०

फिभवति रवेषुपरिक हरेखात्रिज्यार्द्धमि १९

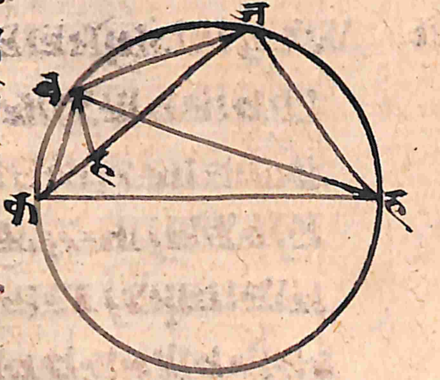
ताशोध्यतेततहपावस्त्रावत्प्रमाणंभवतिदेवंजात ३०।४।५५।२० इदस्पहत्रिंशदंशानां

पूर्णज्याप्रमाणा भवति एवं हि अष्टादशांशानां जीवा भवति तत्कोटिजीवा द्विसप्ततंशानां जीवा भ
वति इत्युपपन्नं ॥१॥ तस्यैति तस्याः द्विसप्तत्यंशजीवायाः तदर्द्धं शकसिंजिनी षट्त्रिंशदंश
जीवा साध्या तत्कोटिज्या खनागा ज्या चतुःपंचाशदंशानां जीवा इति तद्दलभागकानां सप्तवि
शतिभागानां जीवा साध्या ॥२॥ अथ चापद्वयजीवाज्ञाने सति चापद्वययोगस्य चापान्तरस्य
च जीवाज्ञानमाह अन्योन्येति ज्ञातचापस्यैकैकस्य कोटिज्यागुणा त्रिज्यया भाज्ये पृद्वययोगः
चापद्वययोगस्य जीवा भवति फलद्वयान्तरं चापद्वयान्तरस्य जीवा भवति अत्रोपपत्तिः
मिजालिखेत्प्रथमाध्यायस्य द्वितीयक्षेत्रे इत्युपपादितमस्ति यद्वृत्तान्तश्चतुर्भुजं पतति
तस्य मुखभूमिघातो भुजघातयुतः कर्णघातसमो भवति अत्रार्थे यथमपि वृत्तपाति चतुर्भु
जस्य भूमिमुखाहतिः भुजद्वयाहति युता कर्णघातसमा भवेत् तथा पकवज्रहति त्रिज्यया पाहत्वं

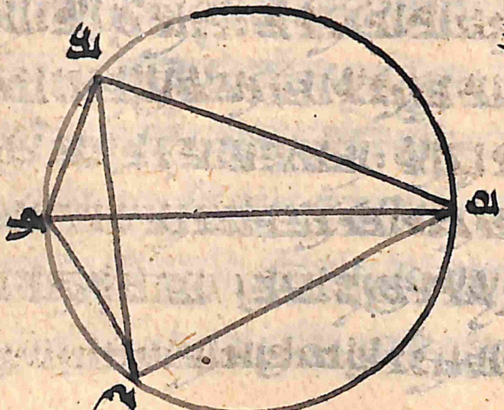
२०

गार्यं कखरेखाखजरेखाजदरेखाकजरेखाखदरेखाकजरेखाखदरेखा च कार्या कखदकोणः जखदकोण
तुल्यः कार्यः कखदकोणउभयपक्षयोरस्यः तदा जखदत्रिभुजं कखदत्रिभुजं सजातीयं भवति कुतः जखदको
णाकखदयोरेणो समानो भविष्यतः एवं कजखकोणखदकोणो समानो स्तः तस्मात् जखदत्रिभुजं स
जातीयं जाते ततो खजरेखाजदरेखयोर्निष्पत्तिः खदरेखाकदरेखयोर्निष्पत्तितुल्या भविष्यति तद
खजकदरेखयोर्घातः खदरेखाजदरेखयोर्घाततुल्यो भविष्यति पुनः कखदत्रिभुजकजदत्रिभुज
योः कखदकोणजखदकोणौ समानौ स्तः एवं कदखकोणखदजकोणौ च जचापगतौ समानौ स्तः त
स्मात् कखदत्रिभुजं खजदत्रिभुजसजातीयं जातं तदा कखकदयोर्निष्पत्तिः खदजदनिष्पत्तितु एम॰
ल्यो भविष्यति तेन कखजदघातः खदकदघातसमो भविष्यति तदा खजकदयोर्घातः कखजद २०
घातयुतो खदजदघातखदकदघातयोर्योगेन समानो भविष्यति तदा खदरेखाजकरेखाघा

तेनापिसमानोभविष्यति इदमेवास्माकमिष्टंसिद्धं अथक्षेत्रंयथा अथप्रकृतमनुसरामः उपपत्तिक्षेत्रे
तत्रक्षेत्रंयथा त्रिज्यार्द्धमितकर्कटेनकवजहवृत्तंकार्यं कवरेखाकार्या साऽत्रि
ज्यास्तिकजरेखावजरेखावहरेखाश्चकार्याः कहचापंकजचापंज्ञातचापद्वयम
स्ति जववहंज्ञातचापयोः कोटीस्तः एतेषांचापानांजीवाः अस्मिन्वृत्तेपूर्णा
ज्याभवंतिकजरेखाकहरेखेज्ञातचापद्वयज्येस्तः जववहरेखेज्ञातचापद्वय
योः कोटिज्येस्तः जहरेखाचापयोगज्यास्ति अयमस्मिन्क्षेत्रेकर्णोभव
तिद्वितीयकर्णस्तुत्रिज्यातुल्याकवरेखास्ति अत्रमुखंकजरेखाभूमिस्तुह
वरेखास्ति कहरेखाजवरेखेभुजौस्तः मुखभूमिघातः प्रथमभुजज्याद्वि
तीयकोटिज्याघातोभवति बाहुघातस्तुप्रथमकोटिज्याद्वितीयभुजज्याघातोस्ति अनयो



घातयोर्योगः कर्णघातो भवति अन्यतरकर्णेनाप्तं घातो भक्तश्चेत् द्वितीयकर्णो लभ्यते अत्र कवकर्णोः
21 घातोऽस्ति तेन घातयोगो भक्तश्चेल्लब्धं द्वितीयकर्णश्चापयोगज्या भवतीत्युपपन्नं ततीयं क्षेत्रम्
अथ चापान्तरज्याज्ञानार्थं चतुर्थं क्षेत्रं यथा अत्र कजं प्रथमचापज्यास्ति कदं द्वितीयचाप

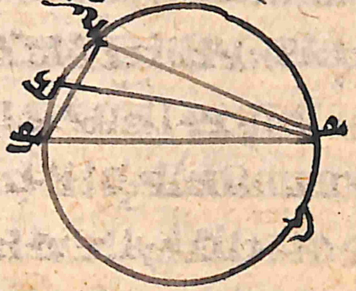


ज्यास्ति जवं प्रथमकोटिज्यास्ति दवं द्वितीयाकोटिज्यास्ति कवं त्रि
ज्यामितं भूरस्ति अत्र द्वितीयचापज्याप्रथमकोटिज्याघातः क
र्णघातसमो भवति अस्मिन् प्रथमचापज्याद्वितीयचापको
टिज्याघातो भुजघातसमश्चेच्छोध्यते तदा भूलम्बभूमिघातस्ति मा
चापान्तरजीवाघातसमः अवशिष्यते अयं त्रिज्याभक्तः फलं
चापान्तरजीवा भवतीत्युपपन्नं अथ प्रागुक्तप्रथमजीवाज्ञाने

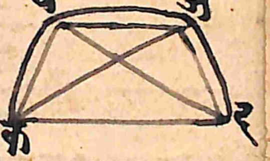
एम० २९

सत्येष्वंशजीवाज्ञानं हेत्वर्थमिति श्लोकचतुष्टयेनाह कारस्यं गुणितां द्विगुणां भुज्यज्यां त्रिभक्तां विधा
य गणक प्रवीणाः फलं स्वांशाः स्यात् एवं तत् स्याच्चेत् तत्परं तेषां फलस्यांशानां घनेन व्यासार्द्धवर्ग
भक्ते सति यत्फलं तस्याग्रावशेष सहितकलात्रिभक्तं कार्यम् त्रिभक्तेय
त्फलं कलात्मकं तत्सर्वे लब्धांशाद्य कलाद्यः स्यात् एवं सांशकलात्मिका
पंक्तिर्जाता पंक्तेर्घनः प्रथमघनेन हीनः व्यासार्द्धवर्गभक्तः फलशे
षेपोऽप्यत्रिभिर्भजेत् लब्धं फलं विकलाः कलाद्यः स्यात् एवं सांश
कलाविकलात्मिका पंक्तिर्जाता पंक्तेर्घनः कार्यः अस्मिन् पूर्वघनः
शोध्यः शेषे त्रिभज्यावर्गाभक्ते यत्फलं तस्याग्रावशेषसहितं कलाभु
हुर्वारंवारं तदग्रगुणप्रगुणोक्तो विधिः कार्यः एवं कृते फलं पंक्तिः स्यात् पंक्त्यर्द्धं चापस्या

चतुर्थक्षेत्रम्



तृतीयांशज्यास्यात् अथयस्मिन्नन्तरेतांत्रिभागजीवांपुनःप्रकाराद्दर्शयितःकारणाहनैकैर्भेदैर्गो
22 णकास्यबुद्धिःस्वशास्त्रेप्रवीणतामेति २६ पुनःप्रकारान्तरेणत्रिभागजीवामाह स्वत्र्यंशहीने
नेति भुजज्यास्त्रतृतीयांशेनहीनायद्व्यङ्कस्याप्ता अस्याः घनस्त्रिघ्नस्यखत्र्यग्निघ्नाभक्ताल्ल
ब्धफलेनद्व्यङ्कस्याभुजज्यायुताकार्यामुहुरनयाक्षिपयापंक्तिः साध्यापंक्तौ षड्चापगुणांशजी
वाधनुस्त्र्यंशज्यास्यात् २७ पुनःप्रकारान्तरेणाह भुजांशजीवेति भुजांशज्यायास्तृतीयांशः
द्व्यङ्कस्याप्तः तस्यघनेस्वत्र्यंशयुतेत्रिज्यावर्गमक्ते लब्धंपञ्चलैतेनद्व्यङ्कस्योनितःकार्यः
स्वंमुहुर्वारंवारमनयाक्षिपयाधनुस्त्रिभागजीवास्यात् २८ अस्योपपत्तिः सापयाक



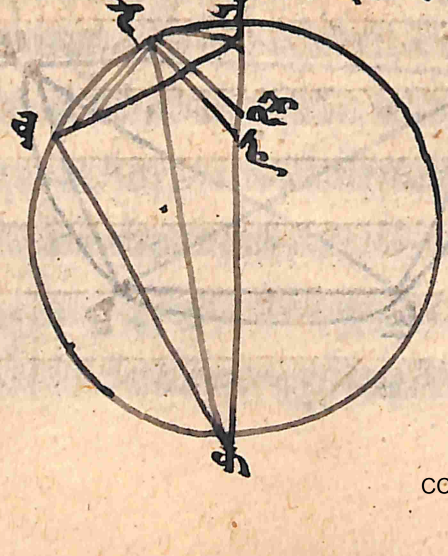
क्षे· २२

वजहंचऽंशचापंकल्पितंपुनरस्यसमानंभागत्रयंकल्पितंवचिन्हजचिन्हयोः तत्रकवंकजं
कवंदजंवदंजदंचैताः पूर्णज्यारेखापोज्याः अथात्रपूर्वोक्तप्रकारेणांशत्रयस्यजीवाज्ञाता

स्तित्साचेयं ३।४।२४।३३।५८।३४।२८।२४।५०। इयं द्विगुणा ६।८६।४८।७।५८।८।५६।२८।
५०। जाता कर्णज्या अत्रांशादयस्फुक्वपूर्णज्याज्ञानमिष्टमस्ति अस्योपपत्त्यर्थं किंद
च्यते तत्र सिद्धांतसंम्राजि प्रथमाध्यायस्य द्वितीयक्षेत्रे इदमुपपादितं यच्चतुर्भुजे कर्णान्तःपतति
तत्सन्मुखस्य भुजानां घाततयोगः तच्चतुर्भुजान्तःपातिकर्णद्वयघातसमो भवति इत्यस्योपप
त्तिस्तु पूर्वं कथितैवास्ति पुनस्तत्रैव प्रथमाध्यायस्य चतुर्थक्षेत्रे इदमुपपादितं इष्टचापद्वय
पूर्णज्यावर्गस्तच्चापयोर्न्यूनमार्द्धांशपूर्वज्ययोर्ग्या सान्तरगुणितं तद्व्यासार्द्धतुल्यो भवति अस्योपपत्तिः अज
व्यासे कबहज वृत्तार्द्धं कार्यं तत्र वहं समम् अस्ति कब रेखा कह रेखा बह रेखा हज रेखा संयोज्याः हचिन्हात्
हट रेखा कज व्यासे लंबरूपा कार्या अत्र जह रेखा कज व्याससंपाततचापयोर्न्यूनमार्द्धांशं पूर्णज्या
याश्यान्तराद्धं मिता अस्ति कुतः कबकहं तुल्यं कार्यम् हह रेखायोर्ग्या हक हव त्रिभुज दकव त्रिभुजयोः

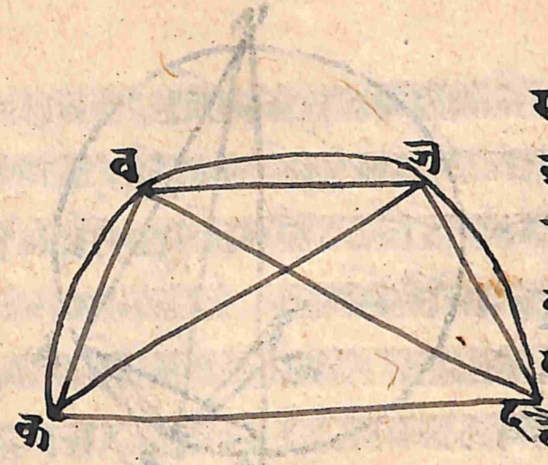
वाहभुजकहभुजोवकभुजकहभुजयोः क्रमेणसमानौस्तः पुनः हकस्कोणः वकहकोणेनसमोस्ति
23 तस्मात् हरेखावहरेखे समानाजाता हजरेखापिसमानजाता तदा हजवर्गः हवोर्जवर्ग
योर्योगेनतुल्योभविष्यति एवं हवर्गः हवाहवर्गयोर्योगेनतुल्योभविष्यति तस्मात् हज
हवसमानंजाते अनयोर्योगः कजकवयोरन्तरमस्ति पुनः कहजत्रिभुजे समकोणात् हल
लंबः कर्णोपयोगतोस्ति तस्मात्कजस्यनिष्पत्तिर्जेहेनातथास्तियथाजहनिष्पत्तिर्जेहनतस्मा
त्कजजनहघातः हजवर्गेणसमानोजातः तदेतदुपपन्नं स्वचापार्द्धवर्णज्यावर्गः चापोनस्यार्द्ध
शेषपूर्णज्याभ्यामंतरगुणितव्यासार्द्धतुल्योभवतीति शकलम् अथ प्रकृतमनुसरामः ए एम०
एवमत्रकल्पितक्षेत्रे वचापजहचापेष्विष्यः समानेस्तः एवं कजवहचापे च समानेस्तः त २३
स्मात्कवजहरेखाघातोवर्गोभविष्यति अत्र यत्क्रमशातं न घावत् तावन्मितं कल्पितं रहं

करेन गुणितं जातं यः ६।१६।४८।७।५८।८।५६।२९।४०। अस्य कवजस्य घातस्य पावर्गस्य च योः
फजवर्गतुल्य कगवर्गघातेन समानोस्ति अतो पंकजवर्गतुल्यो जातस्तस्मात्कजवर्गराशौ एककोव
र्गराशिरेभिर्यावत्तावद्भिरधिको जातस्या०वरया ६।१६।४८।७।५८।८।५६।२९।४०। अस्य निदर्श



नार्थं सकलं यथा प्रकारान्तरेण कजवर्गः साध्यते तत्र कजचापं
भार्द्धराशिभ्यः शोध्यं शेषस्य पूर्णज्या या व्यासस्य वा अन्तरं कार्यं म
नेन गुणितं षष्टितुल्यया व्यासार्द्धकववर्गतुल्यं भविष्यति यतः
कजचापं कवचापाद्द्विगुणमस्ति तस्माद्धिकववर्गः पाव
१ षष्टि ६० तुल्यव्यासार्द्धेन पहताभ्यां तेन तहा पावर्गस्य ष
ष्ट्यंशो लभ्यते तत्र कजचापेन भार्द्धराशिपूर्णज्या व्यासान्तर

24



सप्रमाणमस्ति पुनरिदमंतरं सं पूर्णव्यासे १२० शोधितं यावदै ६० । ५ । ४०
११ एकजचापेन भागांशानां पूर्णज्या भवति अस्याः वर्गः यावं | ३६०० |
याव | २५६० । ५ । १४४०० | अथ यव परीक्ष्य चापपूर्णज्यावर्गः व्यास
वर्गाच्छोध्यते तत्र अथ च्छेषं तच्चापोनभागार्द्धांशानां पूर्णज्यावर्गो भवति
यतो व्यासे नरैश्चापपूर्णज्या पार्श्वचापोनभागार्द्धांशानां पूर्णज्या
चेकसमकोणत्रिभुजं भवति यतो हि वृत्तार्द्धव्यासप्रांताद्यत्र त्रि
भुजस्य पालिकोणः समकोणो भवतीति रेखागणितस्य तृतीयाध्याये उपपन्नमस्ति तत्त्रिभुजस ग.म.
मकोणस्य सन्मुखभुजो व्यासोऽस्ति स च पूर्णरूपः पुनः कर्णवर्गः भुजकोटिवर्गयोगेन समो भवतीति २५
रेखागणितस्य प्रथमाध्याये उपपन्नं अतो व्यासवर्गः १४४०० कर्णवर्गरूपः अस्मिन्

एवं यानमाद्यंशानां पूर्णम्यावर्गः। यावव ३६०० याव २४/६० रू २४००० शोधितं उभयं कजवपूर्णम्यावशि-
ष्टः। यावव ३६०० याव २४०/६० अथ द्वितीयप्रकारेण कजवर्गः सिद्धः। अथ प्रथमप्रकारागत
कजवर्गः याव १ या ६। २६। ४८। ७। ५८। ८। ५०। ४८ ४० एतौ समाविति समशोधनार्थं न्यासः
यावव ३६०० याव २४०/६० या ० अथ बीजगणिते समीकरणसंग्रहापल्लवनपारी। यावव ० याव १
या ६। २६। ४८। ७। ५८। ८। ५०। ४८। ४० त्याज्ञिसायया यदि समयोपक्षयोर्मध्ये एको राशिः अ-
णश्चेत्तद्राशितुल्यं पक्षद्वयेप्यन्यतरस्मिन्पक्षे हव्वं सममेव भवति तस्मात्त्रप्रथमपक्षे याव
व ३६०० २२ पक्षद्वयेप्यंतत्रप्रथमपक्षे धनर्णयोस्तुल्यत्वाद्यावद्यावर्गस्य नाशः अवशि-
ष्टं याव २४०/६० अपच्छेदः भक्ताः याव ४ अथ प्रथमपक्षः पुनर्द्वितीयपक्षे यावव ३६००
योजितः यावव ३६०० याव १ या ६। २६। ४८। ७। ५८। ८। ५०। ४८। ४० एतौ पक्षौ पुनः र। पि

25

समानौ जातौ याव ४ या: १ याव १ या ६ । १६ । ४८ । ७ । ५८ । ८ । ५७ । ४८ । ४० समपक्षयोर्मध्ये यौ राशी एक
जाती भवतः याव व ३ ६०० तत्र लघुराशिं महद्राशेः शोधयेत तदा पक्षौ समावेवावशिष्टौ भवतः
तस्मादत्र यावर्गो राशिः एकजातीयोऽस्त्यतो लघुराशिः याव १ महद्राशेः याव ४ शोधितः शे
षं प्रथमपक्षः याव ३ द्वितीयपक्षे च याव व ३ ६०० । या ६ । १६ । ४८ । ७ । ५८ । ८ । ५७ । ४८ । ४०
एतावपि समौ पुनः पक्षद्वयमध्ये एकः खंडितोऽस्ति द्वितीयपक्षः संपूर्णोऽस्त्येव महाखंडितरा
शिं प्रपूर्यैतावत्पूर्णो द्वितीयपक्षमाविशुद्धं इति कथं च सच्छेदराशिः खंडित उच्यते छेदरहितः संपूर्ण
उच्यते एवं सति पक्षयोः समच्छेदत्वं विधाय छेदगमं वा यपघते तस्मादत्र द्वितीय एम.
पक्षे खंडितराशिः याव व ३ ६०० कथमर्थः अत्र याव द्वर्गवर्गराशेः षट्शताधिकसहस्रत्र २५
यमितोंऽशः यावद्वर्गवर्गराशिरस्ति तस्मै एवं सवर्णितः त्रिपतेतावयावद्वर्गराशिरेको भवतीति द्

तीयपक्षोप्येतावतागुणनीयः एवंकृते प्रथमपक्षे या १० २०० द्वितीयपक्षे यावव १ अथ प्रथम
पक्षः वारद्वयं षड्भिर्गुणितः याव ३ अथ द्वितीयपक्षस्य यावद्राशिस्तेनैव छेदेन ३६०० सं
गुण्य वारद्वयं षड्भिर्गुणितः या ६।१२६।४८।७।५८।८।५८।२८।४० एवं जातौ पक्षौ समौ
याव ३ द्विपरिवर्त्तौः एतौ यावत्तावतापवर्त्तितौ | या ३ द्विपरिवर्त्तौ अत्र यावत्तद्घनः समपक्षः
याव १ या ६।१२६।४८।७।५८।८।५८।२८।४० शि | याघ १ रू ६।१२६।४८।७।५८।८।५८।२८।४०
शेषं यत्तावत्त्रयेण या ३ भाज्यते तद्यावत्तावत्समाणे लभ्यते अस्य भागग्रहणरीतिः पूर्वा
चार्यैः एतावत्कालपर्यन्तं न लब्धा अत्र यम सैद्धेन रीतिः प्रदर्शिता सा यथा स्वस्य प्रथ
मांको यावत्तावता भाज्यः लब्धिरेकास्तेस्थाप्या पुनर्लब्धिघनं शेषांकेषोज्य पुनरत्र द्वि
तीयांको यावत्तावता भाज्यः लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थाप्या पुनर्लब्धिद्वयंयोगस्य घनः कार्यः

26

एवं तत्र प्रथमलब्धिघनः शोध्यः शेषं द्वितीयलब्धिशेषयोर्यं पुनस्तृतीयांको यावत्तावता भाज्यः एवं ल
ब्धिः पूर्वलब्धिद्वयाधःस्थाप्या पुनरस्य लब्धित्रयस्यांकस्य घनः कार्यः तत्र लब्धिद्वयांकस्य घनः
शोध्यः शेषं तृतीयलब्धिशेषयोर्यं पुनस्तत्र चतुर्थांको यावत्तावता भाज्यः एवमेवं पूर्वमार्गपर्यन्तं
विधिः कार्यः एवं प्रथमशैलेन यावत्तावत्प्रमाणं निष्काशितं २।५।३९।२६।२२।२८।२८।३२।५२
।३३ एवं चांशद्वयस्य पूर्णज्या सिद्धा स्यादर्द्धे एकांशज्या जाता ।१।२ ४८।४३।१९।१४।४४।१६ २६।२
अस्य मातहरणोपपत्तिः तत्र पक्षद्वयमध्ये एकपक्षे यावत्तावदस्ति द्वितीयपक्षे यावत्तावद्घनः
रूपराशिश्च एवं तत्र यावत्तावत्स्थाने चेत्तदा यावत्तावद्घनेन तुल्यास्परा शेषं प्रक्षिप्य यावत्तावता एम०
भाज्यते तत्र लब्धिर्यावत्तावन्मानं स्यात् अत्र तु यावत्तावत्स्थानेन रूपतोऽस्य राशेरेव यावत्तावता २६
भाज्यः पक्षद्वयं तत्सरूप यावद्घनस्यैकोऽयं शेषो लब्धः सर्वे कालेऽधतः पुनरस्य घनं तत्साशेषेपा

अथ पुनस्तया वर्त्तावता द्वितीयांको भाजितः एवं पञ्चलब्धं तत्पूर्वलब्धेरधः स्थापितं एवं लब्धं यावत्ता
वद्भुनस्यासन्नो भागो लब्धः अत्रासन्नता शेषाभावपर्यवसन्नत्वान्निरवयवत्वे एव सूक्ष्मा लब्धिः अ
थ लब्धिघनेन पूर्वघनं संशोध्य यत्तल्लब्धिकं जातं एवमिष्टभागपर्यन्तं मुहुर्वारंवारं कार्यम् अ
थास्योदाहरणं तत्र द्वितीयपक्षे रूपाणि ६।२६।४९।७।५९।५६।२९।४०। अत्र षट् द्विपरिव
र्त्तेः पदे दृश्यं नास्ति अत एकजातौ भागो गृहीतो लब्धमंशाः २ पुनरस्य घनेनांशाः ८ वारद्वयं षष्ट्या
मत्वा ७।७।८ विकलात्मके विकलासु योजितं ९६।५७ पुनः पूर्वलब्धिशेषं १६ तेनैव वेषा ३ भक्तो ल
ब्धाः कलाः पलब्धिः पूर्वलब्धेः २ अधः स्थापिता अंकः २।५ पुनरवशिष्टं १५७ पुनर्लब्धिरूप
स्य घनः अंक ८।२।३२।५ अत्र प्रथमलब्धिघनः अंके ०।२।३२।५ इष्टं शेषं १।५७।७।५८।७
५६।२९।४०। अंशस्थाने योजितं १।५८।१०।३१।१३ पुनर्हरोऽस्य त्रयस्त्रिंशे ५८ भागो गृहीतः लब्धि

विकल्परूपिका ३८ शेषं लब्धं २।१०।३२।२३ पुनरपि लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थाप्या २।५। ३८। अस्य घनोंशा
दि ८।११।२।३२।२०। ५३।३८। अत्र द्वितीयघनः ८।२।३२।५ शोधितः शेषं कलादि ८।३०।२०।२०।
27 ५३।३८।६६ शेषांकेषु २।१०।३२।२३ योजितं २।१८।१२।५२।२५। २३।१८ पुनरत्र कलास्थाने भ
क्ते लं २६ पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३८।२६ शेषं कलादि १।१। ५१।२५।२३।१८ पुनर्लब्धेः
२।५।३८।२६। घनः ८।११।८।१५।३३। १५।२३।२०।५।५६। तृतीयघनोऽत्र शोधितः विकलास्व
वशिष्टं ५।५२।५।२८।५५।२१।५।५६ पुनरपि शेषांके योजितं क २।७।२३।२८। ५२।३।२१
५।५६ पुनस्तेनैव भक्ते लब्धं २२ शेषं १।२३।२८।५२।३।२१।५।५६। पूर्वलब्धो योजितं २।५। एम०
३८।२६।२२ अस्य घनः ८।११।८।२८।२२।५२।६। ५२।१५।१।५६ चतुर्थघनोऽत्र शोधितः शेषं ५। २०
५८।२८।५३।३३।२०।५।५६।६६ शेषे योजितं १।२८।२८।१०।५६।५२।१५।१।५६ पुनर्हरेण भक्तः ल

ब्धं २९ शेषं ५।२९।१०।५६।५९।२५।५।२।५६।५ पुनर्लब्धिरधः स्थापिता २।५।३९।२६।२२।२९। अस्य घनः ८।१२।
८।१९।२९।२।४५।२।३९।५०।५०। अत्र पंचमघनः शोधितः शेषं ६।२१।३५।४१।२५।४५।५।५६। इदं शे
षे योजितं १।२५।३२।२२।१।३९।५०।५०।५ पुनरपंचदशघ्नेनाभक्तः लब्धं २८ शेषं १।३३।२२।१।३९।५०।५२।
लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३९।२६।२२।२७।२८। अस्य घनः ८।११।८।१८।२८।८।५०।२७
१९।५८।४३। अत्र षष्ठघनः शोधितः शेषं ६।८।२५।४०।८।५१। शेषे योजितं १।३८।३०।२७।१९।
५८।४३ पुनरष्टमभक्तं लब्धं ३२। शेषं २।३०।२७।१९।४३ लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३९।
२६।२२।२९।२८।३२। अस्य घनः ८।११।८।१८।२८।८।४७।२८।२३।३।१ अत्र सप्तमघनः
शोधितः शेषं ७।०।३।३७।१६।५।६६ शेषे योजितं २।३७।२८।२३।३७।२ हरमक्ते लब्धं ५२। शेषं १।२८
।२३।३७।७ लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३९।२६।२२।२९।२८।३२।५२। अस्य घनः ८।

28

११।८।१८।२८।८।५७।३६।४७।५०।२८। पुनरस्मात्स्मघनः शोधितः शेषं ४११।२४।११।१८।शेषेषोजि

तं १।३६।४७।५०।२८। हृत्स्मभक्ते लब्धं ३३ शेषं ०।४७।५०।२८। लः पूर्ववत् ३।५।३६।२८।२२।२८

।२८।३३। प्रथ३३। एतत्सर्वं न्तोगलीतं अथात्र यावत्तावन्मानानयनार्थमुपायान्तरमाविष्कृत

निष्कासितमतघधारपातापावत्तावतामान्यानि लब्धेर्घनः कार्यः पुनर्घनो पिपावत्तावता

भाज्यः पश्चल्ब्धं तत्प्रथमलब्धोपान्त्यं पुनस्तस्यघनः कार्यः एवमसकृत अत्रोपपत्तिः इह पूर्वे

व घावत्तावताभक्ते रुपराशौ कश्चिद्यावत्तावतो भागो लब्धः पुनस्तस्यघनं कृत्वा तद्योज

नेनवास्तवघनस्यासन्नता जाता एवमसकृत्स्थिरीभूतं तदेवघनस्वरूपराशेर्यावत्तावतोभा

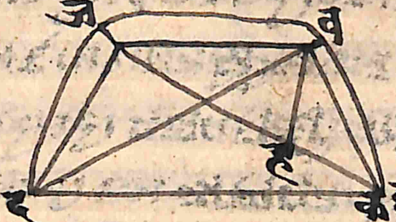
गउपलब्धः स एव यावत्तावन्मानमुपपन्नं अत्रोदाहरणं ६।१६।८८।७।५८।८।५६। रा०म० २८

३०। इयं यावत्तावत्पष्ठेद्विरूर्ध्वपार्श्विकेनपा ३ भक्ते यल्लब्धं फलं ३।५।३६।२२।३६।४७।५८।

५०। अस्य घनः ७।१०।२८।३।८।५२।५।३६। पुनरयं तेनैव भाज्य भक्तः फलं ०।०।३।३।२६।२१।२।५०।
२२ प्रथमलब्धो योजितं ७।५।३६।२६।८।४।२।४०। अस्य घनश्चारश्पंचभक्तो भक्तः जातो
विकलात्मकः ०।०।८।११।८।१६।३।२।३०।४।५।८। पुनरयं तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४।२।४।५।३०।
५०।२२ प्रथमलब्धो योजितं जातं ५।३६।२६।२२।२५।२६। ४०। अस्य घनः ७।१०।८।१६।२८।३६।
२३।५०। पुनरस्तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४६।२८।३६। प्रथमलब्धो योजितं ७।५।३६।२६।
२२।२८।२०।२६। अस्य घनः ७।१०।८।१६।२६।८।५६।५१। पुनरस्तेनैव भाज्य भक्तः लब्धं ०।०।३
३।४२।४६।२६।४२।२२ प्रथमलब्धो योजितं ७।५।३६।२६।२२।२६।२८।३२। अस्य घनः ७।
१०।८।१६।२६।८।५७।२८। पुनरस्तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४६।२६।४२। प्रथमलब्धो यो
जितं ७।५।३६।२६।२२।२६।२८।३२। अयं स्थिरीभूतः इयमंशक्षपस्य पूर्णोम्यजाता अथ मि

29

नौपुग्वेतोन्तःमकारेणांशद्वयस्यपूर्णज्यानिष्काश्यते तत्रपूर्वोक्तमेवक्षेत्रंकार्यम् तत्रवचिह्नात्वह
लंबःकजरेखायांनिपात्यः तत्रकवहत्रिभुजेजब्धहत्रिभुजेहकोणःसमकोणोस्तिकबवर्गःकहहबयो



र्वर्गयोगतुल्योस्ति पुनर्बजवर्गोजहहबयोगतुल्योस्ति बहभुजयोस्त्रिभु
जयोरेकमेवास्ति तस्मात्कहहजौमिथःसमानौभवि ष्यकबवर्गःबहस्य
व्यासस्यवघातेनसमानोस्ति तस्माद्यदिकबवर्गो व्यासेनभाज्यते तदा
लब्धंबहप्रमाणंभवति पुनर्यदिबहवर्गःकबवर्गा शोध्यते तदा शेषंक
हवर्गोवशिष्यते अत्रांशद्वयस्यपूर्णज्यारूपाकबरेखायावत्तावन्मिताकल्पितायावा १ अस्य राम॰
वर्गःयाव १ व्यासः १२० अस्याद्धीकृतः २ एकपरिवर्तःअनेनकबवर्गोयाव १ षष्ट्यैकपरि २९
वर्तेन२भक्ते लब्धंयाववर्गोद्विकलासावयाववर्गस्यत्रिंशद्विकलात्मिका ३० यावत्तावतःअंशात्म

कलादिरूपंवर्गप्रमाणेजातं अस्यवर्गः यावद्वर्गवर्गस्यपंचदशप्रतिविकलाःजाताः १५ इदंकववर्गाच्छो
धितंशेषंकववर्गः | याव१ यावव:१५ प्रतिविकलाः | कालवर्गः कजवर्गस्यचतुर्थोंशतुल्योस्ति
तस्मात्कजवर्गः याव४ यावव१ विकला अथमित्रस्तोयंयस्यप्रथमाध्यायस्यवजकरघात
स्यवर्गेणतुल्योस्ति तत्रकप्रमाणं६।१६।४९।७।५८।८।५६।३० वृजे अवतुल्यंयावन्मितमस्ति
स्तितस्माद्वर्णेकरेनगुणितंतसदेतावन्ति याव तावमानिजातानिया ६।२६।४८।७।५८।८।५६।३०
कववर्गरूपकवजरघातयाव१ तस्मादिदंयाव ४ यावव१ विक अस्ययाव१ या६।१६।४८।
७।५८।८।५६।३० समानेजाते पुनरेतौ समशोधितौ तत्रैकपक्षे | याव ३ यावव१ | विकया६।१६।४८।
७।५८।८।५६।३० एतौ समानौस्तः अत्रसमपोरनंशौचेत्क्रियते तद्घातावपिसमा
नौभविष्यतः अतः पक्षौत्रिभक्तौ याव१ यावव२० या२।५।३६।२२।३९।४२।५८।५० प्रतिवि

30

कला पुनरेभिर्यावन्तावत्तापवत्तिर्मीप घ्या । पा १ अतादृशस्येष्टांकस्य चिकीर्षोस्तिपस्यांकस्वरूप

राशिस्थितांकस्य चान्तरं त रेकघनस्य वि । पाव २०।२२।५। शतिप्रति विकलात्मकं भवति स एवांक

स्यैव भवति तस्यात्माहनेऽयमुपायउपलब्ध । ३६।२२।३।८।५२ ःस्यांगानां घनः स तः ८।१०।२८।३।८।५२

।५।३८।२२ं विंशति प्रति विकलाभिर्गुणिते । ५८।५० ०।०३।३।२८।२१।२।५ इष्टेषु योजिते २।५।

३६।२६।८।५।१।५७। अस्य घनः ९।१२।८।१६।३२।३०।५८।८। पुनरिदं विंशति प्रति विकलाभि

र्गुणितं ०।०।३।३।५२।५५।३०।५० इष्टेषु योजितं २।५।३६।२६।२२।२८।२८।५०। अस्य घनः ८।१२।

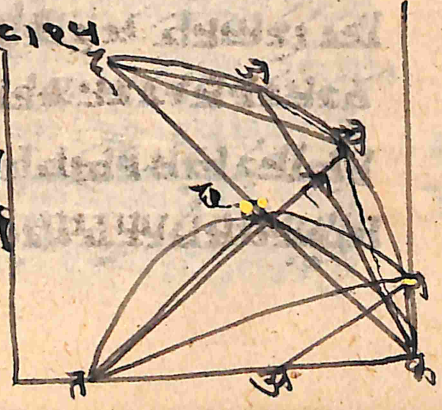
८।१६।२८।५६।२३।५० पुनस्तेनैव प्र॰वि॰ २० गुणितः ०।०।०।३।३।५२।५६।२८।३८। इष्टेषु योजि ग्र॰ म॰

तः २।५।३६।२६।२२।२८।२८।२८। पुनर्घनः ९।१२।८।१६।२८।८।५६।५२ पुनस्तेनैव प्र॰वि॰ २० गु ३०

णितः ०।०।३।३।५२।५६।२८।५२ इष्टेषु योजितं २।५।३६।२६।२२।२८।२८।२२ इदमंशच्छकस्यपदं

ज्यास्पर्शकोजातः पहास्य पुनः क्षिपते विंशति विकलाकलाभिगुणापतेद्ये पञ्चयोग्मे तेतरास स्पर्शांको भ
वति अथ मिजीलुग्वेगस्य द्वितीयः प्रकारः तत्र कवज्ररेखा पंचषड्शानांकल्प्ये पस्य हन्तेसे रेखा पत
हन्तवेनंतं कल्पनीयं पुनः प्रत्येकं कवचा पंवजरेखा पमध्य दधपं कल्पितं कवकजक रेखा द्वावरजरेखा पु
र्णज्याः संयोज्याः पुनश्चक्षपूर्णज्या कजपूर्णज्या करपूर्णज्यानां रह नवचिन्हे षड्विंकार्यम पुनस्तत्र हरे रेखा
तत्रतत्वरेखाः संयोज्याः एतारेखाः प्रत्येकं तासु पूर्णज्यासु लंबरूपा भविष्यंति पुनः कतरेखा व्या
सार्द्ध संयोज्यं पुनः अचिन्हे रर्द्धतेकार्यम पुनः अ चिन्हे केन्द्रं कृत्वा अकव्यासार्द्धेन वृत्तं कार्य
म तत्र कहतत्कोणः कहत्कोणः कवतकोणाः समकोणाः सति तस्य त्रार्द्धमेत तत्र हनवचिन्हे पु
गमिष्यति पुनः रहनवव तहतरे रेखाः संयोज्याः रहचिह्नातहललंबः करपूर्णज्या पुनिष्काश्यपः
तहकरूपूर्णज्याल चिन्हे षड्विंतामष्यति तत्र नवरेखवपाकजमजकरमजपोर्द्ध स्थानेप

31

न्नितेन तत्स्वरेखा जरेखायाः समानान्तरा भविष्यति तस्मात्कजहत्रिभुजकमपत्रिभुजे मिथः सजाती
ये भविष्यन्तः कजं कहस्यार्द्धमस्ति कपं जहस्यार्द्धमस्ति कपं जहस्यार्द्धं भविष्यति पुनरनेनैव प्रकारेण
हमरेखा वजस्यार्द्धं भविष्यति कहं कवस्यार्द्धमस्त्येव तस्मात्कलहमहवपूर्णज्याः मिथः समाना भ
विष्यन्तिः पुनः अविहृतात् अलं लवं च कमपूर्णज्यापां निष्काश्य अयं लवं च कमरेखां लघ्वि द्विगुणि
तां करिष्यति पुनरयं वर्द्धितः सन् हचिन्हे लगिष्यति तस्मात्कहमेकांशज्यायावत्तावन्मिता क
ल्पा पुनः कवं त्र्यंशन्नितपस्य ज्या एतावत्यस्ति २।८।२४।३३।५८।३४।२८।१५

पस्कहवर्गः याव १ कतरेखया ६० भाग्मते तदा लब्धिरेका कला याव
द्गास्य भविष्यति इदं हलप्रमाणमस्ति यथा पूर्वमुपपन्नं अस्य वर्गः या
वद्गावर्गस्यैका विकला भविष्यति अयं कहवर्गे शोधितः शेषं कलवर्गो एम० ३१

भविष्यति सच । पाव २ पावव १ विकला । करुवर्गोस्य चतुर्थांशः ४ कलवर्गो न तस्मात् करुवर्गः । पाव
४ पावव ४ विकला । पुनश्च करुत्वघातस्य ः करुवर्गः करुत्वघातस्य पवरुवर्गास्य रुरुकवघातस्य च पा
गेनतुल्योस्ति करुवर्गश्चैतावान् पाव रुरुकव घात ३।८।२४।३३। ५८।३४।२८।१५ अन्यद्वितीय
प्रकारेण करुवर्गः सिद्धः एतौ समाविति समशोधनार्थं न्यासः यथा ५ । पाव ४ पावव ४ विकला ।
धनेक्षते सति प्रथमपक्षे । पाव ३ पावव ४ विकला हि. पर २ । अनयोः । पाव १ पा ३।८।२४।३३।५८।३४।२८।१५
स्युः शेषावपि समानौ तस्मा । पाव १ पा ३।८।२४।३३।५८।३४।२८।१५ । त्रिभिरपवर्तितौ अव
पाव १ । शिष्टावेतावपि समानौ पुनरेतौ पावत्तावत्तापवर्तितौ जातौ पक्षौ यथा तादृशौ
पावव ३ वि रु १।२।४८।२१।१९।५९।२८।२५ । पा १ । कोलम्पतेयपक्षो करुस्य पुनः रूपस्य
चांतरं ककरघनस्यैव कलाविंशति प्रतिविकलात् । पाघ २. वि रु ११।२।४८।११।१९।५९।२९।२५
प्र.वि.

32

स्यभवेत् सचानेनप्रकारेणानिष्काशितः तत्र रूपानांघनः अंशादिः १।८।४०।३०।२३।३६।३०।४१।१९

अयमेकयाकलयाविंशतिमतिविकलाभिश्चगुणितः ०।०।१।३१।४४।४०।३४।४९। अंशकला

स्यानयोरभावात्स्थाने शून्यमंनिवेशितं रूपेषुसंयोज्यजाते १।२।४८।५२।४३।३२।०।५३।४१।

अस्यघनः १।८।५३।३२।४४।३।५०।४८।१४।५७ पुनरयमेतेन २० गुणितः ०।०।१।३१।५१।२२।४४।५७।

८ रूपेषुयोजितं १।२।४८।५३।२१।२४।२४।५०।१८ अस्यघनः १।८।५३।३६।२६।३०।१८।०।२२।१०

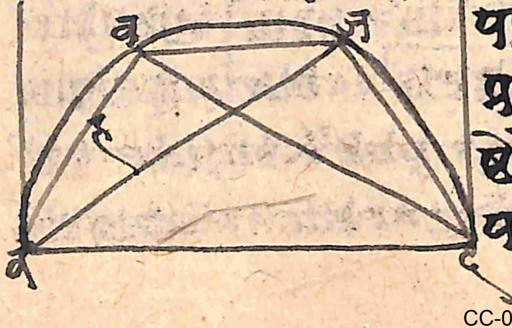
पुनरयंतेनैव २० गुणितः ०।०।१।३१।५१।५३।१४।५८।२०। रूपेषुसंयोज्य १।२।४८।५३।११।१४।

५४।१६।३० अस्यघनः १।८।५३।३२।२६।८।३०।५।३४। पुनस्तेनैव २० गुणितः ०।०।१।३१। रा॰म॰

५१।२३।१४।५१।२० रूपेषुसंयोज्य १।२।४८।५३।११।१४।५४।१६।२६। अयमिष्टांशकोजा ३२

तः अतएयमेकांशज्यासिद्धाकृतः यतोस्यघने अनेन २० विंशतिगुणयते रूपेषुयोज्यते तदा

ऽपमेवम्भवतितस्माद्यमेवम्एकोंशम्माजाताऽस्मेवेदं अथात्रमिज्यौलुयोगेनपक्षद्वितीयप्रकारेण
लेचंप्रदर्शितंतत्रवहोरवासंयोगहतः अथात्रपयान्मेरेखाभिरेवसिध्यंतितथापतितमाविर्
संज्ञैः तत्रतावदेवकवजदचापंपूर्वोक्ताएवपूर्णाः स्याःसंपोस्माप्रथवपूर्णाम्यार्द्धरूपंकार एकांशज्या
स्ति सापावक्षिताकल्पितापा १ कवरेखापा २ एवंवजपा २ जदपा २ यतएतामिथः समानाः
संति पुनः करेखा ६।२६।५८।७।५१।८।२६ अनपावजेपा २ गुणितंकवज २ घातपुनंजात



पावक्षपा १२।३३।३८।१५।५८।२६।३३।० अयंजातः कजवर्गः पुनः
प्रकारान्तरेण कजवर्गःसाध्यतेकवर्गःपाव ४ अयंव्यासेन २ ष
वरेकोद्धृपरिवर्तेनभक्तोलब्धंपावक्षांस्यकलाद्यंर ३ यमंशादृ
पस्यउक्तमज्याजातात्मस्याः वर्गःपावव ४ विकलाकवर्गोंशो

37

धितःशेषंपाव ४ पावव ४ विकला अयमंशद्वयआवर्गोजातः अपंचगुणितः या १६ यावव १६

विक॰ अयं सिद्धः कृतवर्ग स्तौपक्षौ समौ समशोधनार्थंन्यासः | पाव ४ या १२ रू ३ आ २ ला १ पा १ प ८ ला १६ रू ३३ |

शोधिते शेषं | पाव १२ | पुनर्द्वादश पाव त्वावत्यपवर्त्य इदमिर्षे | याव १६ यावव १६ विकला |

लुब्धेनानन्ति | यावव १६ या १२ रू ३ आ २ प १ पा १६ रू ३३ | | या १ ——————— पाव २० वि १ (२२ । ४८ । २२ । २८ । ५ । ३१२ । १५ |

का शितं वृक्षप्रवा । सेन अथ प्रकारान्तरेण व्यंशजीवान

पन्तेहृताहनुमानेन पलेश्च आद्यं पूर्वं यन्त्रोग्र स्य द्वयं स्थाप्यं तद्‌द्वयः पलेस्थाप्यं पुनः पुनः पंक्तिः पल

गुणिता हरे विकलास्थाने विशोध्य शेषं स्य एहले मवति उपरिस्थ स्य द्वयस्य विद्यमानत्वादिकलास्था

नमगुणतमेव पुनर्लब्धिगुणा हरे विशोध्य पंक्तिस्थ पले पलं योजयित्वा पलेन पंक्ति गुणनीया इ ग॰म॰ ३३

पपघा स्थाने विशोध्य ततः पंक्तिस्थ पले पलं पुनर्योज्यं पंक्तिम लवे एकं प्र मं विविशष्य गताह

रसांशार्धे अनुमानेन फलं ग्राह्यं फलं पंक्तौ निवेश्यं ततः पंक्तिः फलगुणिता हरे विशोध्य शेषं स्पष्टहरो भवति
पुनर्लब्धिगुणितं हरं भाज्ये विशोध्य पंक्तिस्थफले फलं योजयित्वा फलेन पंक्तिर्गुणनीया इयं हरे यथास्थाने
विशोध्य ततो पंक्तिस्थफले फलं योजयित्वा फलेन पंक्तिर्गुणनीया इयं हरे यथास्थाने विशोध्य ततो
पंक्तिस्थफले फलं पुनर्योज्यं पंक्तौ ऊर्ध्वमेकं शून्यं स्थापनीयं ततो हरसत्तार्धे अनुमानफलं ग्राह्यं ए
वं मुहुः अथोदाहरणं हरः ३ अत्र भाज्यः ८।१६।४८।७।५८।८।५६।२८।४०। मानानां फलं
गृहीतं पूर्वं पंक्तौ अन्यद् स्थाप्यं ततः | हरः ३ | फलं स्थाप्यं ०।०।२ पंक्तिः फलगुणिता हरे विशो
ध्य स्थाने शोध्य शेषं स्पष्टहरो भवति २।५८।५६। अनेन भक्ते लब्धं फलं २। फलगुणितं हरं भाज्ये वि
शोध्य शेषं ०।१६।५७।७।५८।८।५६।२८।४० पुनः पंक्तिस्थफले फलं योजयित्वा फलेन पंक्ति
र्गुणनीया ८ इयं हरे यथास्थाने विशोध्य शेषं २।५८।५० पंक्तिस्थफले फलं पुनर्योज्यं पंक्ति

34

मस्तके एवं क्रमं निवेश्यं ०।०।०।६ ततो हरभक्तमाप्तं पुनरप्यनुमानेन फलं प्राप्यं पफलं पङ्क्तौ निवेश्य ६।५।
ततः पङ्क्तिः फलगुणिता ३।०।२५। हरविशोध्यशेषं स्यात् हरो भवति ०।५८।४०।२९।३५। पुनर्ल
ब्धिगुणो हरभाज्यविशोध्यशेषं ०।५८।२०।२०।३१। पङ्क्तिस्थफलं पफलं पयोजयित्वा ६ फले
न पङ्क्तिर्गुणनीया ३।०।६ हरेण यथास्थानविशोध्यशेषं ०।५८।४८।५८।४४ पुनः पङ्क्ति
स्थफलं फलयोज्यं ६।५ पङ्क्तिमस्तके एवं क्रमं स्थापनीयं ततो हरभक्तमाप्तमनुमानफलं प्राप्यं
शेषं पूर्ववत् एवं मुहुः अत्रोपपत्तिः श्रीमहाराजाधिराजजयसिंहदेवैर्निर्धारितास्ति सा
यथा अत्र सिद्धान्ते अंशज्यासाधनं होरात्रिभागस्य साधनेन तु तावत्कालात्वा हृतो यत्त्रिगुण एम० ३५
स्य हृत्वा स्वमंशफलेन पफले न पङ्क्तौ होरात्रिभागः अनेन प्रकारेण सहृत अंशज्यासा
धनं कृतमस्ति अत्र स्वअंशफलेन होरात्रिभागः पङ्क्तौ विधीयते अथवा स्वअं

शपन्नकफलेत्रिगुणे विधाय सेऽर्ध्यापांसे पोज्य पश्चात्त्रिभिर्विभजनेनापि तुल्यमेव फलमायाति अ
न्तज्ज्यातोऽर्ध्यापूर्णज्यात्वेन ज्ञाता । इति तस्मात्त्वभ्रंशपन्नकफलं चतुर्गुणं विधाय पूर्णज्यापांसे यो
ज्य त्रिभिर्विभाज्यं फलं भ्रंशज्या भवति यद्गुणस्य भ्रंशफलं तु पूर्णज्याभ्रंशस्य घनः वा रहपंचपष्टि
भक्तः इति सिद्धं ॥ अथ विस्तरेणाविष्वांशसेच मुच्यते तत्र श्लोकाः ॥ अर्द्धसंपूर्णगोलस्या
पनहन्नेविधाय च मेवसंपातगोलाख्यसंधिमध्ये स्थितेतथा १ समायांभुविसेष्यायांभसं
लग्नभवेद्यथा हत्नमायनसंज्ञंवहत्नस्यास्यतुकेन्द्रकम २ एवसंज्ञगोलसंधिर्गोभे बिन्नं भवेत्सु
वि केन्द्रनिघ्नामनज्ञेयं रेखागणितवोधेः ३ संपातयोर्ध्रुवावंकाखद्धत्रायनस्तयोः कोटि
तन्नेगोलसंधेमुज्जांशाध्रुवकावधि ४ भवतिभमः कोर्घशाञ्चयगोलस्यसंधितः भूपंलंचहन्ता
नांसर्वेषां राहृंकंतुपत ५ तच्चवसमशकामितप्रसिद्धमिवसर्वतः रवि विवोपरागानंध्रुवहत्नेनुपभ्र

35

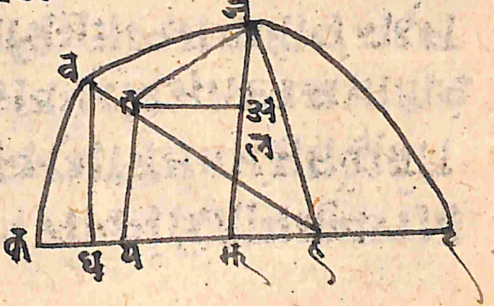
येत ६ तदि हकृत्नसंज्ञ स्यादिति तेषां विशालैः भुजा महानोश्च विवानं प्रमाणायां मवेत्किल ७ क
नि तेन तु यद्वत्तं भवेद्धि ह गोलमध्यादर्ध्वभुजभुजांशैः कृतकर्मकम ८ भुजांशहकृत्नसंज्ञस्मादिद हकन
भुजा द्वयोः द्वौ संपातौ भवेतां हिनांशेहकृत्ना समायान्नरे ९ संपातद्वयमेव च सत्रेपूर्वोमकात भवेत
भुजांशहकृत्नगाभाग्न्येकेन मूर्ध्वाधराकृत्य १० कोटिसत्राग्ने सत्रेतस्वेतदूरकात्नि हकजके भुजस्याय
हृधर्धं कोतत्वेनछाछिछव कृतौ ११ अपि वा कृशस हत्नानं तावतीभवतिध्रुवम नाडीयन्त्रेपत्रलग्न
मिष्टावयं ध्रुवकत्नं १२ तच्छिद्रविप्रुवांशानां भवतीति विनिश्चयः अयस्याभीष्टकत्नस्य मध्य
सत्रस्येव तथा १३ नाडीहकत्नगवाद्व शसत्रस्य वयुति मं वेत अथवा पूर्णाजीवा द्वैतेभजात भवे एम०
कित १४ तत्रकोटिगीर्भके न्यूछातिपर्यन्तमस्ति हि कान्तिजीवा भुजाप्य त्रेहोज्ज्याकर्णो भवे ध्रुवम १५ ३५
कोटिर्पदा घुजीवाग्रे त्रिज्याग्रे किं भवेन्नहा विलब्धफलचापं यच्छिष्टं वांशा घटीकृतो १६ पूर्णाजाद्वे

वेष्टन्नेभुजोस्यासांहन्याधपि क्रान्त्यंशा नो भवेद्भ्रोत्रागरैवैपविनिश्चयः १७ गोलाभोरध्वकेन्द्रा
न्नुपोगान्त्यपञ्चमन्वक्रम नघुम्नासंज्ञकन्ते यंग्रहात्तभिज्यकाभवेत १८ घुज्यास्त्रिज्याकोटिक गौभि
जःस्याक्रान्तिशिंजिनो गात्मक्षेत्रंभवेदंतद्धि नयेगोलाभेग १९ नाडीसञ्ज्ञावधिवृत्तगोलाभोरक्ष
सूत्रतः सत्रंधरापांनेयं चक्रान्तिवज्ञांतमण्डतः २० नाडीसूत्राभ्रसूत्रान्तपर्यन्तं चापिशिंजिनी
देपापावमोशांनात्मस्यं भूमिगातंभवेत २१ भुजज्यपागर्भकेन्द्रात्कार्येकृत्तंमनीषिरणा नत्रा
पिभुजसूत्राग्रपर्यन्तं नाडिकाग्रगात २२ देखाद्याभावदस्याःक्षानस्याद्नुपाततः तघु
यात्रिज्यपालभ्यापरक्रान्तिज्यकातदा २३ इष्टयाहोर्ज्ञयाविंस्यात्लम्बक्रान्तिज्यकाभवेतदा
पतग्रहहोज्ञातोपरक्रान्तिज्यकागणा २४ त्रिज्यपामालव्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यकाभवेत इष्टा
पमोस्याअभापंस्यादमौसापनगोलदिक २५ न्नमाद्विनोमाजपातातारक्रान्तिर्भवेदपि न्नथा

अमस्याभगकारः स्याद्वर्गामासार्द्धेर्गोशोध्यशेषस्यमूलं नवस्रेनैवापेक्ष्य द्विव्यासेहीने नवत्मर्धे
चापेक्ष्य द्विव्यासयुते ३ अमस्याभवति एवचापम्यावरसंज्ञाकर्त्र्वांवि द्विगोंशोध्यशेषं मूलं
द्विहसेन्द्रेरप्यमु अमस्या पहिद्दोनेद्रमो स्येतन्तघजहसंज्ञं ३ अमस्यावजवापस्यभवति ३
36 द्विहरुणेद्धि सप्तत्स्थानां ३ अमस्यास्त्रघचाष्टेन्तरशतांशानाम अमस्या स्यानीयते तद्य
था छिसप्तसंशज्या ५७।३।४५।२।२७।३।११। अस्यवर्गा ५४।२६।१३।५५।७।२५।४५।५८ त्रिज्या
वर्गात ३६०० शोध्यशेषं ३५।४५।४३।४६।४।५२।३४।१४।२ अस्य मूलं १८।३२।२७।४०।२४।४६।१३
त्रिज्यायां ६० हीनं ४१।२७।३२।१९।४५।२०।२७ एवं छिसप्तसंशोक्रमस्या एवमेव व्यासार्द्धे ६० ग्र०
युता स्थेत्तरशतांशानाम अमस्या जाता अथ भकारान्तरेणाज्या। साधनं पूर्ववत्परांशा ३६
भिरवज्ञातचापमोर्गौ तरज्यानयतमुच्यते एवमन्तरेनाद्धिकार्यं एवं मप्यमचापं वनच्छिती

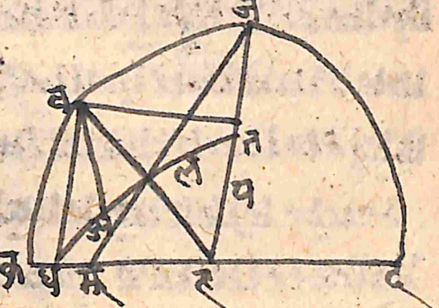
यचापं कजे योगचापं तस्य ज्यात्र याह्नि कहंख्या मार्द्धं हके न्वे प्रथमचापज्यावधं द्वितीयचापज्याज
तयोगज्याजस्येव जतह त्रिभुजे तसमकोणो स्ति तहकोटिज्यास्ति वहधत्रिभुजे धसमकोणो
स्ति धहकोटिज्यास्ति पुनः तपलंबः कहरेखायां कार्यः तहपत्रिभुजे वधहत्रिभुजस्य सजातीयं
जतः अत्रिभुजे तलअत्रिभुजस्य सजातीयं तलअत्रिभुजे लहसत्रिभुजस्य सजातीयं लहस
त्रिभुजे तसपत्रिभुजस्य सजातीयं तस्मात् जतकत्रिभुजे वहधत्रिभुजस्य सजातीयं जातं अ
थानुपातः हवकर्णे वधभुजः तदा हतकर्णे किमिति लब्धं तप इयं अमसमं पुनरनुपातः यदि हव
कर्णे हधं कोटिस्तदा तकर्णे का कोटिः लब्धं जअ जअअसंयोगः कजचापस्य जीवा जसे
सिद्धं उदाहरणं अष्टादशांशानां जीवाज्ञातास्ति मानेयं १८।३२।२०।५०।२५।५४।४९।२३। कोटि
ज्या ५७।३।५८।११।२७।३।२५। त्रिंशदंशानां जीवा ३० कोटिज्या ५१।५७।४१।२६।१३।५५।५८ इयं

37 मष्टादशांशज्जीवाभक्ता फलं १६।३।५५।१०।४३।४५।३० द्विसप्तसंशज्जीवा त्रिंशदंशज्जीवागुणिता
त्रिज्याभक्ता फलं २०।३३।५४।१।२३।३१।३०। अनयोर्योगः ४८।३५।२८।१६।५८।२७।० जातं यम
पूर्ववत् त्रिंशदंशज्या अथ चापयोरन्तरचापान्तरज्यानयनमुच्यते तत्र चापज्ययोः परस्परकोटि
ज्यागुणे त्रिज्याभक्ते फलान्तरं चापान्तरज्या भवति अत्रोपपत्तिः पूर्ववत्कक्ष्यायां ह केन्द्रं कंब
कजहहे त्यर्द्धचापेषु कबचापज्या बधं कजचापज्या जकं अनन्तरचापस्य जबस्य जीवा तद्वस्य
मच्चाताति अत्र शकलेह जरेखापातो धपलंबः योगज्या कार्पः
धपरेखापात्तानाय अत्र लंबाकार्पः हयक्षेत्रं धपात्रिभुजं ह
जगत्रिभुजस्य सजातीयं हजक त्रिज्या कोटिः तदा लब्धकर्णो
कोटिरिति लब्धं धपं मघमपलम पुनः बअधत्रिभुजे हधप



राम: ३७

त्रिभुजस्य सजातीयं हजकोणे हलं लभ्यते तदा वधकर्णेन किमिति लब्धं धअं द्वितीयचापूलंज्य
नयोरन्तरं अयं वततुल्यं भवति एवमेव चापांतरज्या. अत्रोदाहरणं अष्टादशांशज्या त्रिंशदं
शकोटिज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलं २६।३।२५। ९०।५८।५४।३०। त्रिंशदंशज्यात्र्यष्टादशां
शकोटिज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलं २८।१९।५४।६।२३।२२।२७। अनयोरन्तरं १२।२८।२८।५५।
३०।५६।१७ जातं षड्द्वादशांशज्या अथ फलेन चापांतरज्याज्ञानाय



अथ चापज्याज्ञाने सति चापपंचमांशज्याज्ञानं भुजांशस्य वे
ति ज्ञातभुजांशानां जीवाया: पंचमांश-छिद्यास्याप्य: एकत्र पुन:
कार्य: सत्रिज्यार्धहताभ्यां भाम: लब्धमाद्यो भवति तेनाद्येन ज्या पंच
मांशस्य वा: गुणनीय: त्रिज्यावर्गेणाभाज्य: लब्धं बते भवति पर

38

आद्यशोध्यः शेषं दृष्टचरुस्थज्यापंचमांशोपोज्यं पुनस्तस्य घनः पंचघ्नः त्रिज्याद्विकृत्याभाजित आद्यो
भवति आद्यद्विगुणितः पंचमांशवर्गः त्रिज्यावर्गभक्तः फलं स्वपंचमांशोनं परो भवति यतोऽन
आद्यः ज्यापंचमांशेषोज्यः पुनस्तस्मात् पूर्ववत् क्रियां कृत्वा मुहुः पंचमांशः साध्यः यावदविशे
षः असौ चापपंचमांशज्या भवति अत्रोपपत्तिः अत्र ज्ञातभुजकोटिज्याभ्यां समासभावनया
द्विगुणितभुजांशानां भुजज्याकोटिज्ये (भु·को·भु·व१ त्रि·१ को·व१) अत्र पूर्वभुजकोटिज्याभ्यां
समासभावनया जाते त्रिगुणभुजांशानां भुजज्याकोटिज्ये (भु·व४ त्रि·व·भु·३ / त्रि·व१) (को·भुव·४ त्रि·व·को·३ / त्रिव१)
पूर्वद्विगुणभुजांशानां द्विज्याकोटिज्याभ्यां तुल्यसमासभावन (त्रि·व१) याजातेच (त्रिव१) तुर्गुणि
तभुजांशानां द्विज्याकोटिज्ये (भु·घ·को४ को·घभु·४) (भुव·व१ भु·व·को·वव१) अत्रापि ग०म० २८
पूर्वद्विकोटिज्याभ्यां समासभाव (त्रिघ१) नया पंचगुणितभु (त्रिघ१) जांशानां भुजज्याको

रिन्म । मु॰ घ॰ को॰ व॰ ९० को॰ व॰ व॰ मु॰ ५ म॰ वंव॰ मु॰ १ । मुव॰ व॰ को॰ ५ मु॰ व॰ को॰ व॰ १० को॰ व॰ वु॰ को । त्र्य
त्र यं चगुणितवेरेखुभुजन्याव । त्रि॰ व॰ व॰ १ । गोन । त्रि॰ व॰ व॰ १ । त्रिज्यावर्गोभवतीतिकोटिवर्गोउत्प्या
द्येवं स्वल्पभुजन्यस । मु॰ घ॰ त्रि॰ वु॰ २० त्रि॰ व॰ व॰ मु॰ ५ मु॰ घ॰ भुव॰ १६ । त्रि॰ व॰ व॰ । अन्त्रभुजज्याज्ञानातस्य
जस्थानेपावज्यावर्ग्यस्न निवेश्यजातन्यास ममितीपत्नौ । पा॰ घ॰ त्रि॰ व॰ २० पा॰
त्रि॰ व॰ व॰ ५ पा॰ घ॰ पा॰ व॰ १६ समलातयोः पक्षयो । पा॰ घ॰ त्रि॰ व॰ २० पा॰ घ॰ पाव॰ १६ । संयो
ज्यजातोप । त्रि॰ व॰ व॰ ज्या॰ । सोपवगुणितेनत्रिज्या । पा॰ घ॰ त्रि॰ व॰ २० पा॰ घ॰ पा॰ व॰ १६ त्रि॰ व॰ व॰ ज्या
पा॰ त्रि॰ व॰ व॰ ५
वाविर्त णाभजनेऊर्ध्वंपन्नयांपंचांशश्चेव अधः स्थितेतत्तुल्यपक्षेल्यस्यन्त
लेऽज्यापंचमांशः सिद्धः तस्यघनंफलायघमाव्यन्तरवेऽ आघसंज्ञउपपन्नः द्वितीयाप्यते
लेऽन्यमसंज्ञउपपन्नइतितयोर्द्विनरणयोरंतरेणाप्यन्तोज्यापंचमांशः स्फुटोज्यापंचमांशस्था

39

त्पन्नत्समासघात्मकतारास्कंदो न्यापंचमांशः इत्य सहकत्स्यिए ज्यापंचमांशः पंचं मांशजीवेत्पपन्नं
इति पंचमांशज्यापपत्तिः इति ज्यासाधनं सोपपत्तिकं संपूर्णम् अथ त्रिप्रश्नाध्यायो निरूप्यते शि
लातलादेजलवत्समानेवावज्रलेपेसुसमानभ्रमे कल्पसममंडलमस्य मध्ये शंकुं निवेश्याप्य
विभांप्रपश्येत १ भायाः प्रवेशस्य च यत्र बिंदुस्तत्रापरा निर्गमनस्य पूर्वा एवं स्थितौ यौ पदिने विधेयं
पर्वास्य चिन्हं तु ततस्तरेपत २ भावेशानिर्वेऽघटीप्रमाणांतरेणानि घ्रेरवरसौर्द्धिमत्कोपलेन पूर्वा
वलितायना शां पूर्वाख्यचिन्हं स्फुटमत्र विधात ३ ततः समस्त्यांकुशः प्रसाध्यामतस्याद्दिनो
पाकुपरसत्रथं च याम्योत्तरं वृत्तकलास्तथैव कार्याः सुधीभिर्दिगुणोः कलाश्च ४ वेदस्य शं एम०
कोर्दिनमध्यनाभातुलाजसंस्थेतरणौ स्वदेशे पलप्रभास्यान्नुतदीयकर्णोभावर्गपक्षशंकु ३९
कृतेहिमूले ५ अथ श्लोकपंचकस्य व्याख्या शिलातलादाविति जलवत्समीकृते शिलात

णौ सैवावस्त्रलेपसुधादिलिप्ते समीकृते भूभागे समानेव तुले मेरलंकृत्वा अस्यकेन्द्रे शंकुं संस्थाप्य
छायांपश्येत् १ भायाः प्रवेशस्य चेति भायाः छायायाः प्रवेशस्य पत्र चिह्नं सा परा पश्चिमा दि
क् भायाः निर्गमनस्य पत्र चिन्हं तत्र पूर्वा एवं द्वितीय दिने पूर्वीयपरायोश्चिह्नं कर्त्तव्यं पूर्व दिन
पूर्व चिह्नं द्वितीय दिन पूर्व चिह्नयोरन्तरं पवलिप्तादि प्रमाणं यत् २ भावेशनिर्वेशेति ततः भावेश
निर्वेशघटीप्रमाणान्तरेण छायाप्रवेशनिर्गमघटीमानान्तरेण गणिते पश्चिमकं पलत्र्यं प
लं तत प्रमाणेन अपनाशं पूर्वा चलिता कार्या तत्रस्पष्टं चिन्हं विधाज्ज्ञानीयात् ३ ततः सम
स्ताइति ततस्तदन्तरं सम स्ताः ककुभः दिशः मत्स्याद्धिताप्रसाध्याः तासामपि चिन्हानि कार्या
णि पूर्वापरं याम्योत्तरं च सूत्रे देयं कलाज्ञैः निपुणैः सुधीभिः तत्पैव वृत्त कलाश्चकाः ४ केन्द्रस्य शं
कोरिति सापनतुला मेषस्ये सूर्ये पूर्वोक्त वृत्तकेन्द्रस्थितशंकोर्मध्याह्ने पा छायास्मा या जिमा सवे

40

शेऽङ्गुलाद्या पलप्रभा पलभा स्यात् तु परं शंकुवर्गः छायावर्गयुक्तः अस्य मूलं तदीयकर्णः पलक-
र्णः स्यात् ५ अथ क्रांतिसस्यांशज्ञानार्थं याम्योत्तरयंत्रमुच्यते श्लक्ष्णं दृढं धातुमयं सुवृत्तं शतांगुल
व्यासयुतं समानमत्र तथैव पंचांगुलपिंडमुन्नकृत्वात् तदंतस्तलपरततोत्सम १ अन्तर्विलग्नं प्रमति
प्रपन्नं तथाक्षयुग्मेन समं ध्रुवकेण यद्वान्तराख्ये नयतं प्रकुर्यात् तद्वृत्तयुग्मं भकलांकितं च २ एवं स्थिपा
म्योत्तरनामयंत्रं भूमौ समायां कृत्वे कितायाम याम्योत्तरस्थं रथचक्रसंस्थं दृढं च दिक्षु चिन्हय
तं विदध्यात् ३ मध्याह्नसंस्थे तरणौ समानायंत्रप्रभा चोभयपार्श्वयोर्यदा वृत्तं द्वितीयं परिवाल
नीयं पयाद्विशेषितिहृद्गतोऽर्कतेजः ४ छिद्रे प्रसुखं चिन्हमतः प्रकुर्यात्तत्वान्तरालेन तमाग्यकाः ए.म. ४०
सुः दिने दिने नांसुतथा हि नव्यमध्येन तांशान्विरवेश्छिदित्वा ५ एवं सगायवैः परमोन्नतांशास्त
येव कोटाहि गतान्विहित्वा एकाग्रदिकतेनु नतं नरैः फलकलांतरार्द्धं परमापमांशाः ६ सूर्योन्नतांशाः

परमापमांशे येऽत्राः द्विनोद्धमवतोहत्नेवः तद्गत खांकाः पलभाताकाः स्युर्जीवितद्दीपवद्विरधीतधी मान
१ कालमध्यांशतानंतु पूर्वोक्तभित्तिपत्रेणापिजायते तथापिपूर्वाचार्यैरुक्तत्वादिदमपिप्राप्यो
त्तरपंत्रप्रोक्तं भ्रमणस्य द्वादशमिति भ्रमस्यांशद्वादशतांगुलव्यासं पंचांगुलपिंडं समानंधातुमयंवृत्तंकार्यं
तुपरंतद्धौताततमध्येत्र परमन्पछत्तंधातुमयंततच्चल्यमंतर्विलग्नंसत्केनापिप्रपुक्तंभ्रमतितथा
सरंध्रेणात्तपामेनपद्मनाक्रस्यैनयुक्तंसकुर्यात् चपुनस्तद्वृत्तयुग्मंचक्रकलांकितंचकुर्यात २
अमुनाप्रकारेणप्राप्योत्तरनामयंत्रेकलासमायोधुविदिक्साधनंकलारथचक्रवधाप्यो
त्तरस्यैदिक्चिह्नांकितंकलाख्यापयेत ३ मध्याह्नसंस्थइति तरणौ सूर्येमध्याह्नसंस्थेसतिपं
त्रप्रभापेक्षच्छायाऽभावपयार्श्वयोःपदाभसमानास्यात् तदाद्वितीयंवृत्तंतथापरिचालनीयं
पथार्कतेजः छिद्रपार्श्वं द्वितीयविशेत्समविशेत ४ छिद्रोन्मुखइति छिद्रोन्मुखं छिद्रसन्मुखंवि

दृक्पाततत्खांतराले तत चिन्हं खे खमध्यः अनयोरंतरालं अन्तरं नभागकाः नतांशाः स्युः दिने दिने
तान्नतभागकान् तथा विलोकयेत् दिनस्य मध्ये विदित्वा धीमान् नतानि विलिखेत् ५ एवमिति एवममुना
प्रकारेण मृगादिकर्कादि च परमान्नतांशान् विदित्वा द्वयोरेकदिश्यन्तरं भिन्नदिशि योगं कृत्वा तदर्धं प
41 रमापमांशाः स्युः हे मेषाद्यान्नतांशा इति मृगाद्यान्नतांशाः परमापमांशोनिताः स्वल्पं वा स्वदेशीयपलं
वांशाः स्युः तद्दिनखांशकाः लंबांशोननवतिः पलभागकाः स्युः धीमान् एतत् दीपे जीवे विदधीत कुर्वीत ९
अथ विषुवसंक्रांतिज्ञानार्थं नाडीवलययंत्रमुच्यते एवं हि नाडीवलयाख्ययंत्रे पूर्वापरस्थं ध्रुवसं
मुखं च आधारयुग्मेन दृढं निधाय प्रद्योतनं मेषगतं प्रतीक्षेत ९ स्त्रस्य भागद्वयगतांसमानां सं एम·
ज्ञा त्समानां नरंप्याप्रयात् तदा रवेः संक्रमणं प्रजातं मेषादिजूकादिगतस्य वेद्यं २ दिनादिकं तद्दिनपा ४१
द्वेशो द्वितीयवर्षेपि पुनः प्रसाध्यम् तदंतरे वर्षे दिवागणाः स्यात् मन्नाचक्रं रविजातानि स्यात् २

अथश्लोकत्रयस्य व्याख्या एवंहीति एवं पूर्वोक्तप्रकारेण याम्योत्तरापेक्षयातनाडीवलयाख्यपंक्तेः पूर्वापर
स्थंध्रुवसम्मुखं त्वाधाराद्येन दृढं निधायस्यापपिलामेषगतं प्रघोतनं प्रतीचीसंप्रतीहो कुर्यात १ ह
त्तस्य भावस्तिकान्तस्य भाष्याया वृत्ता ता समान्याहृतं प्रांतात्समानांतरगायस्तदा स्यात्तदा रवेः संक्रमण
जातं मेषादि तुलादिगतस्यावेधं ज्ञेयं २ दिनाख्यिकमिति दिनपादं वेशस्य पवेषप्रवेशा दिनादिकं वाणक्षिं
साध्यं एवंद्वितीयवर्षेपि वाराद्यं साध्यं दृष्टो स्थलं स्कापं तद्दलंतरं वर्षगणः स्यात्तेन दिनागणेन भक्तचक्रं
रविः यागतिः स्यात्पतिरिवसौरविपयागतिः स्यात् ३ अथदृग्गोलवेधनम् खगोलदृत्तैः सहितोभ
गोलो हि भवेद्दृग्गोलस्तं शलाकाभिर्धीतुजाभिश्चकारयेत् पूर्वापरं च याम्योत्तरवलयं क्षिति
जंतथा दृग्वृत्ते कोणवृत्ते दृग्खगोलोयंस्मृतोबुधैः २ याम्योत्तरक्षितिजयोः संपातः समसंज्ञकः
समाचिह्नारस्तुभागोः सौम्या तस्याद्उत्तरध्रुवः ऊर्ध्वं तथा याम्यसंज्ञोऽधः स्याद्दक्षिणध्रुवः ३

ध्रुवान्तवांकांशकैः ३० वृत्तेनिरक्षसममंडलं तद्देवनाडीवलयं विषुवृभिधमंडलं ४ तथा म्योत्तरसंपाततावा
क. भागैस्तुपमस्थेत ४ वृत्तेनिरक्षेक्षितिजं तद्धोन्मंडलभवेत ५ समोन्मंडलमन्तानांभवेत्तापक्रमांशगमो पू
र्वापरौस्वस्तिकाख्यौज्ञेयौगोलविचक्षणौः ६ ध्रुवात्सरापमांशैस्तुकदंबभ्रमवृत्तकं । तत्पालितः खांकै
42 भागैर्वृत्तंस्याद्भ्राशिमंडलम् ७ तद्देवापमक्षेत्रंस्याच्चक्रांतिवृत्तंतदेवहि तन्नाडीवृत्तसंपातान्सवेदापनमं
डल ८ क्रांतिनाडीवलयपोस्तत्रस्यात्समेतं पश्चान्निमितं तत्स्यान्मेषरूपं कदावन ९ क्रांतिकोघंशवृत्ता
निद्युनिशात्मनिकारयेत ध्रुवात्तत्याकरवात्तुशरकोघुस्स्यानिव १० ऊर्ध्वाधः स्वस्तिकेलग्नंवलंदृक्क्षं
लंतथा पूर्वापरस्वस्तिकेस्थंवृत्तंस्यात्समवृत्तकं ११ त्रिमानलग्नदृग्वृत्तेनतस्याद्दृक्क्षेपमंडलम् एम.
तज्ज्ञेनतोन्नतंक्षेच स्यात्तांदृक्कृक्षेपदृग्गाति १२ वृत्तेयाम्योत्तरेखाजुनाडिकावलयावधिप ४२
लांशास्तज्जकोघंशालंबांशादृक्षिणाः सदा १३ ध्रुवहस्तेनकान्तिहन्तनाडिकावलयान्तरम्

कांतिः सौम्यावमाम्या स्यात्कांत्वा रव्येषु रम्यजा २४ याम्योत्तरे रव्यर्केगुर्क्वोः निरक्षांशसंस्कृता नतांशा
काः खमध्याज्जेसप्तर्भ्याद्युन्नतांशकाः २५ नतसंकेवलपंग्योत्नै समविन्दा रव्यमंडलं २६ तत्रायाम्याविषु
वद्दृत्तामवृहद्विंवावधिस्मता समवृत्तामुजांशाश्च नेयाग्राग्नितकोविदैः २७ उद्वृत्तमजनवृत्तांत
श्चरंस्याद्युनिशाभिधे भूजयाम्योत्तरे तस्यं तत्रैवस्याद्दिनार्द्धकं २८ द्युवृत्तं यल्लविंवस्यासितिजेप
त्रतागतं तच्छिन्नस्वस्तिकोतःसुस्मोजवृत्ते दिगंशकाः २९ अयात्त्माग्निदांशाः स्युर्लेमनाविविभ
स्यात् अग्रांशोघ्रंशवेलस्यास्वावत्तःसत्रिभमस्व ३० पूर्वापरस्वेस्तिकयोर्वद्धसूत्रं तु पमवेत पूर्वापरं
तु तद्देपं याम्योत्तरंस्यात् ध्रुवाभिधम् ३१ घूरात्र कुजसे प्यानसत्रं स्यादृच्यात्तकं समा रव्यचिन्दयो
वेद्वृसमसत्रं नरुच्यते ३२ ऊर्ध्वाधःस्वस्तिकेलग्नमर्ध्वसूत्रं तदुच्यते एवंविपलगोर्ध्वाधसूत्रं कार्यं वि
वस्वतोः ३३ तत्रकोराघयोर्वद्धसत्रं स्यादृपमंडले निरक्षक्षितिजे वद्धं निरक्षात्क्षोऽपाभिधम्

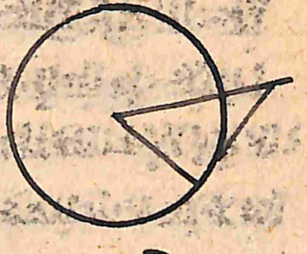
43

२४ याम्योत्तरध्रुवगानां वृत्तानां यत्र संगतिः यत्र यद्दिनिबद्धं तु सूत्रं ध्रुव्याभिधं भवेत् २५ नि
ताशजीवाहतम्यास्याद्व्रतज्ज्यानरः स्मृतः अन्यायकाष्ठं कुमूलं यावच्छंकुतलं स्मृतम् २६ अग्रा
न्ततलसंस्काराद्याम्यः सौम्यो भुजो भवेत् पूर्वापराख्यसत्रानुकोटिः पूर्वापरे स्मृता २७ मेषसंपा
ततोज्यकसंपातावधिकः स्मृतः सौम्यगोलोगशिषद्धं याम्यगोलस्तुलादिकः २८ सौम्यायनं तु क्रम
त्कालीयाद्याद्दक्षिणायनं पूर्वापराख्यसंपातलग्नं वृत्तं चलाभिधम् २९ मध्ये समन्ताद्गोलस्य
भूगोलः खेस्थितः खेष्ठया बिभ्राणो भावर्त्तिमचलास्तिष्ठति ध्रुवं ३० अर्द्धोधिको भूमिदेशो
जलमग्नोस्ति सर्वदा भूतस्तो जलगोलोस्ति तदूर्ध्वं वह्निगोलकः ३१ तदूर्ध्वं मारुतो गोलस्तदूर्ध्वं एस० ४३
गोलकाः क्रमात् चन्द्रसौम्यास्फुजित्सूर्यभौमजेज्यरविजन्मनां ३२ भानां तदूर्ध्वं गोलः स्यादिति
पूर्वैनिरूपिता बुधाः भूमिदेशस्थिति श्चेवज्ञेया शास्त्रांतरात् बुधैः ३३ मिथस्तिर्यक्स्थयोर्यत्र संपा

तोऽन्नयो भवेत् तत्रालम्बाक्षयेकोणो समसंज्ञो बुधैः स्मृतः ३४ अथ विषुवांशक्षेत्रम् त्रिज्याकर्ण
क्रान्त्युत्पन्नं त्रिभुजं परमं जायते तत्रैकः समकोणश्च चापजात्यं भवेदिह ३५ गोलसन्धेः क्रान्तिवृत्ते
भुजांशाः श्रवणो भवेत् विषुवांशा भुजकोटिः स्यात् क्रान्तिर्ध्रुवमुखे नतस्तथा ३६ गोलसन्धौ त्रिभां
तेत्र कर्णः कोष्ठांशकैः समाः पक्रान्त्यंशका बाहुश्चापत्र्यस्रं त्रिबाहुकम् ३७ नातश्चापानुपातो वै भि
न्नजातित्वतो भवेत् तस्माज्ज्यानुपातो वै कथितः पूर्वसूरिभिः ३८ परा क्रान्तिज्यका बाहुस्त्रिज्या क
र्णस्तथा भुजः क्रान्त्यन्तरस्य कोटिः पलस्य घुम्नका भवेत् ३९ स्वापमज्यका बाहुर्भुजांशज्याश्रवो भवे
त् तद्वर्गयोः यत्कोटिर्भुजं मलम्भवोत्तरम् ४० धुज्याग्रस्थितिता नैव चापं संजायते क्वचित् ४१
अन्तस्त्रिज्यानुपातेन तच्चापं विषुवांशकाः ४२ विषुवांशमिदं क्षेत्रं गोलजाते प्रयोजयेत् संपाते
गोलसन्धिं च कल्पयेच्चापनं त्रिभे ४३ इति विषुवांशक्षेत्रम् अथ छायासाधनम् अथ छाया

द्विधाभेदाप्रथमापरेभेदततः प्रथमाचविलोमाख्याद्वितीयाप्रसरलाभिधा २ प्रथमा भित्तिगात्रेयाद्विती
यामभूमिगाभित्ती इत्यस्यस्पष्टार्थं अत्रोपपत्तिः जलसमीकृतायांभूमौशंकुर्लंबरूपः स्थाप्यः अथ
यादृशंतस्यद्विभागंभित्तौभूमिसमानांतरितःशंकुर्लंबरूपः स्थाप्यः रविबिंबकेन्द्रान्निर्गतःशंकुमस्त
55 कशेभूगतसूत्रस्यशंकुमूलस्यचान्तरंछायोच्यते एवंभित्तावपिज्ञेयं याभित्तौछायाभवतिसाप्र
थमाख्याविलोमाख्याचतेया याभूमौछायाभवतिसाद्वितीयाख्यासरलाख्याच शंकुयच्छाया
ग्रयोरन्तरसूत्रंछायाकर्णःसूर्योदयेभित्तिगतशंकोःछायाभावः यथायथारवेरुन्नतांशानांवृद्धिर्भ
वतितथातथाछायायावृद्धिर्भवति मध्याह्नेपरमाभवति अतएवेयंप्रथमाछायोच्यते भूमिगा ए म०
शंकोस्तुसूर्योदयेपरमाछायाभवति यथायथारवेरुन्नतांशानांवृद्धिर्भवतितथातथाछाया ५५
पचयोभवति खमध्यगेर्केछायाभावः भित्तिगतशंकुःपष्ठिविभागात्मकः कल्पितःभूमिगतशंकु

द्वादशांगुलः अथ यावत्सप्तांगुलः पादच्छायात्मकः अथ शंकुप्रमाणे कृत्वा शंकुमितव्यासार्द्धेन मण्डलं भ
वति तस्मिन् लिखिते शंकुमूला छायाभुजरूपा भवति तदग्र शंक्वग्रान्तरे छायाकर्णः अस्मिन् त्रिभुजे शं
कुमूलकर्णसूत्रान्तरे पतितस्य तस्य चापस्य यं छाया जाता अत्रेदं त्रैराश्यं अत्र प्रथमाछायोन्न
तांशानां तद्द्वितीयाच्छायायास्तन्नतांशानां छाया भवति यद्यप्रथमाछायायादर्शांश
चापस्य भवति तद्द्वितीयाच्छायांशायांशचापस्य भवति एवं पादस्य रूपस्य चाप

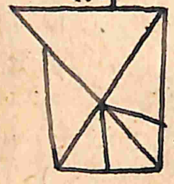


स्य ज्यात्रिज्यागुणा तच्चापकोटिज्याभक्ता फलं तच्चापस्य प्रथमाछाया भव
ति पुनर्यस्य चापस्य कोटिज्या पादेगुणा भुजज्याभक्ता तस्य चापस्य द्वितीया
याछाया भवति यत्र छाया शंकुस्तत्र प्रथमाछाया शंकुस्तत्र प्रथमाछाया ज्ञेया पुनर्भुजज्यास्
जः कोटिज्या कोटिस्त्रिज्याकर्णः इदं ज्यास्य त्रिभुजस्य शंकुच्छायाछायाकर्णात्मकक्षेत्रं सजातीयं अ

45

घकश्चनाभीष्टांकश्चभीष्टंचापोछायपंगुणितः त्रिज्याभक्तः यत्फलंलभ्यतेतत्त्रिज्यागणिताभीष्टं
भुजातत्त्वापंकोटिछायाभक्तस्यफलेनतुल्यंभवति तस्माद्घघेककाछायाज्ञातास्तितदात्रिज्यावर्गेस्मात

क्षेत्रं



चापछायाभक्तेद्वितीयाछायाभवति यष्टिविभागात्मकशंकुछायायंचभक्ताद्वादशांगुलशंकुछा
याभवति छायाधिकारः अथक्रान्तिसाधनाधिकारः तत्रप्रथमंक्रांतेर्द्विविधासाप्रकीर्तिता १
प्रथमाध्रुवकक्षस्याकवलयेपरा परमास्थापनेहृत्तेप्रामैःपविविधाबुधैः २ पूर्वाचार्यैःक्रांति
भागाजिनसंख्याःप्रकीर्तिताः तथावतल्याभ्रभूपनेहेशोजूनानसंज्ञके ३ भागास्त्र्यक्षिमिताःक्रां
तिःकलाभूवाणसंमिताःप्रामामृतामकेनापित्र्यक्षिभागाःकलास्तथा ४ पंचत्रिसंमिताक्रा एम० ४५
न्तिर्निश्चितैवंसुबुद्धिना उल्लकवागसंज्ञेनपुरेसमरकंदके ५ क्रान्तिरप्रान्त्यक्षिभागाःकला
भिः खाग्निभिर्युताः एवंक्रांतिक्रमेणैवप्राप्तावेधविशारदैः ६ एताश्रीजयसिंहेनप्राप्तान्यप

घ्नेनथ्या ऽक्षिभागमिताक्रांतिर्वेत्स्वक्षिकलिकाप्ता ७ ध्रुवहृतेखेटभोगनाडीहृताक्रांतिर्युघत् सा
घ्नक्रांतिस्तथ्याभोगात्कद्देवच्चलयेपरा ८ तथैवग्रहविंबस्यनाडीवृत्तस्यपर्युवेन ध्रुवहृतेनक्रांतिस्पष्टा
क्रांतिरेघानिरूपिता ९ विंवांतकद्देवहृतेतुनाडिकावलयावधि स्पष्टाम्यक्रान्तिस्तेपंपूर्वैर्यवन
सूरिभिः १० अथेष्टक्रान्तिसाधनंदोर्ज्यापरापमघ्नाग्नी त्रिज्याप्ताफलजंधनुःक्रान्तिरंघागोल
दिक्स्यादयथक्रौटैस्तुपाभवत् ११ विलोमासानितादिताक्रान्तिर्गणितकोविदैः विलोमक्रान्तिकोटि
ज्याभक्ताखेटस्यदोर्ज्यका १२ परमापक्रमज्याघ्नीतच्चापंत्वपमः परः भुजांशानान्तुयाजीवासा
परक्रान्तिभागुणा १३ त्रिज्याभक्ताभवेच्छायातच्चापंवापमः परः सत्रिभद्युज्ययाभक्तापराल
द्युज्ययाहृता १४ त्रिज्याफलधनुःशुद्धंनवतेर्वाऽपमः परः गोलदिक्तस्यखेटस्यशरसंस्कार
तस्त्वपम १५ स्फुटापमक्रान्तिसंज्ञः स्यात्तज्जीवात्रिज्ययोहृता सत्रिभद्युज्ययानिघ्नीतच्चापं

यस्कु त पमः २६ इतिक्रान्त्यानयनप्रकारः ध्रुववृत्ते क्रांतिवृत्तस्थग्रहमोगचिह्ननाडीवृत्तयोरन्तरं स्याद्य

क्रान्तिः प्रथमक्रातिः स्यात् कदम्ववृत्ते क्रान्तिवृत्तस्थग्रहमोतविन्दुनाडीवृत्तयोरन्तरं स्यात् परक्रान्तिर्द्वि

तीयः क्रातिः स्यात् पर चतुष्टयेषु जसमत्वे क्रान्तिसुत्यैवभवति अतः प्रथमपरक्रान्तिसाधनमुक्तं

46 पूर्वं स्पष्टक्रान्तिकामसद्भिमस्व क्रिकाद्यानवत्यंशांतरेय वृत्ते तदापनवृत्तं कदम्बवृत्तं ध्रुववृत्ते तदेवभवति

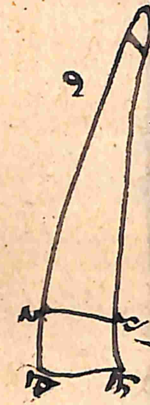
आपतवृत्ते क्रान्तिवृत्तनाडीवलयपयोर्यदंतरं सापरमाक्रान्तिः आर्यमौर्येषु चतुर्विंशसंख्या मिता

परमाक्रान्तिरुक्तास्ति यवनैर्वेधेनवतलमञ्जुयेन लब्धा २३।५१ पश्चात्स्मामामनाम्यालब्धा

२३।३५ समरकंदनगरे उलूकवेगेन लब्धा २३।३० एतत् श्रीजयसिंहदेवेन जयपुरे वेधेन लब्धा क्रा ए म०

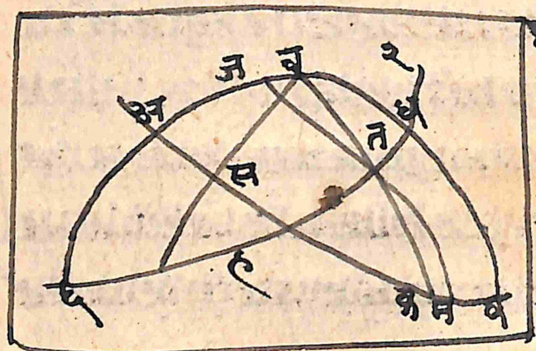
न्तिः २३।२८ इदानीमनयाक्रांत्या व्यवहारः वेधप्रकारो मेरुस्तः कर्णदोर विवेधेनपरमोन्नतांशाज्ञा ५६

तव्याः तथा मकराहोरस्थनताशाज्ञातव्याः अनयोरन्तरार्द्धं परमक्रांत्यंशा भवन्ति कर्कस्थरवौ



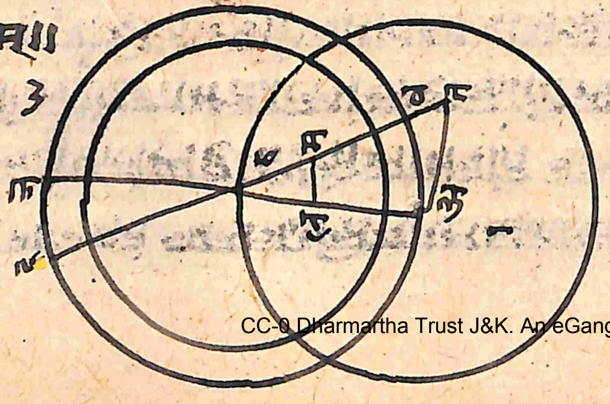
नतांशानां क्रांत्येशानां पोतोः ऽक्षांशा भवन्ति अथेष्टक्रांतिसाधनं भुजज्यापरक्रान्तिज्यागुणा त्रिज्या
भक्ताफलस्य चापं स्पाष्टक्रांतिः स्यात् खेटोलहिग भवति अथ कोटिज्यापरक्रान्तिज्यागुणात्रि
ज्याभक्ताफलस्य चापं विलोमक्रांतिर्भवति अत्रोपपत्तिः क्रांतिवृत्तस्थ अवचापं राशित्रयमि
तमस्ति अनेनाडीवलयकृस्य परमान्तिरस्ति अहचापस्य कान्तिरस्ति अथ यानुपातः अवचापज्यया
परमक्रान्तिज्या लभ्यते तदाऽवचापस्य पाकिमिति लब्धं क्रांतिः अथान्यक्रांतिसाधनम् ग्रहस्य
भुजज्यापरक्रान्तिज्यागुणा विलोमक्रान्तिकोटिज्याभक्ताफलस्य चापमन्यक्रान्तिर्भवति वा
भुजांशानां ज्यापरक्रान्तिछायागुणा त्रिज्याभक्ताफलस्यछापाराख्यस्य चापं वा ऽ पापमोभवेत्
वात्रिज्यापराल्पघुज्याहृता सत्रिमधुज्याभक्ताफलस्य चापनवतेः शुद्धं चान्यक्रांतिर्भवति अ
त्रोपपत्तिः द्वितीयपक्षे त्रैराशिकं अथ कन्यपनष्टतमस्ति अरवंनाडीवलयं वंध्रुवः स्वधक्रां

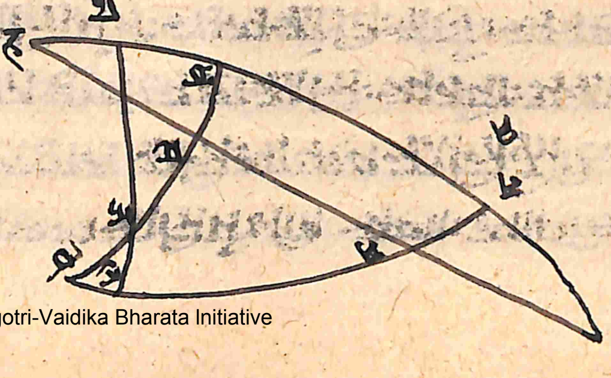
तिहृत्तं नेकरंवः वतकं ध्रुववृत्तं जातमेकदेवहृत्तं तकं क्रान्तिः तमं अन्यक्रान्तिः नसं मत्रिभक्रान्ति लमेम
त्रिभक्रान्तिकोटिः अथानुपातः लमज्यापाल मत्रिज्या प्राप्यते तत्राकृत संज्ञया प्रथमक्रान्तिज्यया
किमिति लब्धा तमज्या तच्चापमन्यक्रान्तिः प्रथमक्रान्तिज्यास्वरूपं तु होज्यापरक्रान्तिज्यागुणा
47 त्रिज्याभक्ता अत्र त्रिज्ययोर्गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते परमान्ता उपपन्नम् क्षेत्रं यथा अ



यम काणान्तरेण अन्यक्रान्ति साधनोपपत्तिः तृतीय क्षेत्रे राल्हकेन्द्रक
अवनहंस्यापनवृत्तं कार्यं अजेरखा व हरे रखा च कार्या अजं क्रा
न्तिवृत्तस्य व्यासः वहं नाडीवलयस्य व्यासः शन पर्यन्तं वहेद्गो
यः अतपरमक्रान्तिछायालमं अन्यक्रान्तिछाया हलं होज्या ग्रम०
अत्रानुपातः पश्चिमे हेत्यतं लभ्यते तन्न हाल्हेन किमिति लब्धं ७०

लमंचतुर्थक्षेत्रेण अस्याश्छायायाश्चापमग्रक्रान्तिर्भवति इत्युपपन्नं पुनःक्रान्त्यन्तरेणाग्र
क्रान्तिसाधनोपपत्तिः अथ हं क्रान्तिवृत्तं अग्रस्य कस्वोनं अहरंगाडीवलयं अग्रस्य ध्रुवोर्वं वजग
धं आयनहन्तं तमजलं कं इवहजं तमं अग्रक्रान्तिमजं अग्रक्रान्तिकोटिः वलमनं सत्रिभभु
वहृत्तेन संसत्रिभक्रान्तिः सलंस त्रिभक्रान्तिकोटिः पहिसलज्यपालमात्रिज्यालभ्यते तत्र
गजज्यया मिति लब्धा जम अस्याश्चापमग्रक्रान्तिकोटिः इयं नवतिशुद्धा अग्रक्रान्तिर्भव
तीत्युपपन्नम्॥





58

अथ स्पष्टक्रान्त्यानयनं अयनक्रान्तिज्यासंस्कृतास्पष्टान्यक्रान्तिर्भवति अस्याः ज्यासन्निभद्युज्याग

णान्त्रिज्याभक्ताफलं स्पष्टक्रान्तिज्या भवति वा स्पष्टान्यक्रान्तिज्या परमक्रान्तिकोटिज्यागुणा

स्पष्टान्यक्रान्तिकोटिज्याभक्ताल्लब्धं स्पष्टक्रान्तिज्या तच्चापं स्पष्टाक्रान्तिः अनयोः प्रकारयोः स्प

ष्टक्रान्त्योर्द्वितीयचतुर्थक्षेत्रेष्वभ्यं ज्ञेया यतस्तत्राप्यक्रान्तिर्भुजः अयनक्रांतिः कर्णः अत्र स्पष्टक्रान्ति

र्भुजः स्पष्टान्यक्रान्तिः कर्णः न स्यादिदमपि क्षेत्रं तत्सजातीयमस्ति शरएवावमध्यमक्रान्ति

व स्पष्टाक्रान्तिः मध्यमक्रान्त्यभावे शरस्य सत्वे शरतुल्यैव स्पष्टान्यक्रान्तिः यदा अहश्चायनहन्तेभ

वति तदा स्पष्टान्यक्रान्तिरेव स्पष्टाक्रान्तिः अथ प्रकारान्तरेण स्पष्टक्रान्त्यानयनं अयनचाप एम॰

हकोटिज्याशरकोटिज्यकाहता त्रिज्याभाप्तफलं नं चापं चलहृत्नगतं भवेत् १ तत्कोटिज्याहरेऽत्क्षेपः ५८

शरज्या त्रिज्यया हता हरभक्तापलस्यास्य चापं माद्यं शरएशकं २ एतच्च परमक्रान्त्यासंस्कृ

तेचापरं धनुः इदमापनहृतस्यंतस्मज्याहरसंगुणा २ त्रिज्याप्तापधनुःस्पष्टाक्रांतिःस्यात्परचापरिकृ

दृहुंसाद्वैयघत्रयंसुणमाघेम अस्पायपत्तिः यंचमहसेत्रेणा अतहृतेंक्रान्तिहत्रं अनसहृजेंना

डोवलयंअवचजेवलहृजेंधहरवमायनहृतें घसवंयहोपारगतंध्रुवहृत्रे कनतवं शरहृतंअ

जोगोलसंधीधंध्रुवस्पानेवं कर्वः वंग्रहविंवेंस्थानं तरंग्रहकोटिः कवं शरकोटिः अवंहस्वापं

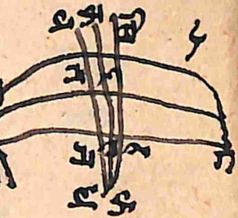
वसंप्रथमचापं वहंद्वितीयचापंवसंस्पष्टाक्रान्तिः इत्येवंसर्वमुपपन्नं इतिक्रान्तिसाधनमत्र

याक्षक्षेत्राणि अक्षक्षेत्रकारः ध्रुवराशिभज्यातंवज्यकाकोटिरितिप्रसिद्धंक्षेत्रंपलांशप्रम

वेपमुत्क्रमविधिघमानार्थयशःसुखेव १ पलप्रभावाहुरिनाश्चकोटिः ध्रुवोक्षकर्णस्त्वपव

र्तितंच कुज्याभुजःस्यादपमज्यकात्रकोटिस्त्रिवाहोध्रुवरणोग्रकास्यात् २ अग्राघरवंडमू

वतीहकोटिः ध्रुवोपमज्यासमनाभुजोत्र अग्रापमखंडंतुभुजः क्षितिज्याध्रुवत्रयोद्वत्रनरस्तुकोे

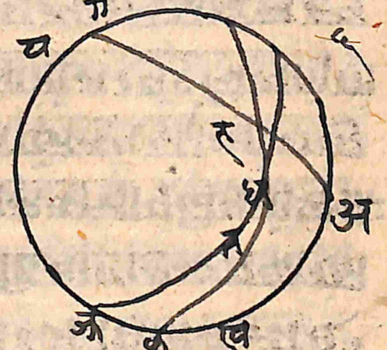


49

टिः ३ अथाभुजस्तद्युतिस्त्रकर्णास्तथैव कोटिः समहन्त शंकुः कुज्यानिताताद्द्युतिस्त्रकोटिर्भुजोपमस्याप
स्त्राच कर्णाः ४ अग्राहि खेः तद्भुजस्तु कोटिरुद्धृत शंकुतलं समाख्यं शंकुः कुज्यानिताताद्द्युतिस्त्रकर्णाः स्व
त्राग्रपमूलसमभवानि चाष्टौ ५ कोटिस्तथैव प्रनरः श्रुतिः स्यादिष्टाहतिः शंकुतलं भुजोत्र ज्ञातो
भुजोत्वैकमवेयरास्लोग्रहत्तवाह विदितस्तदा स्यात् ६ अथाहाहरणम् अथ्यापमस्याप
लकर्णानिघ्नी स्यादग्निकास्र पल्हनात थैव क्रांतिज्यकाछभमपाविनिघ्नी सूर्योद्धृतान्मंद्रलशंकुरेव
अग्रातद्याद्वादशसंगुणां च पलप्रभाहृत्समशंकुमानं ८ समाख्ये शंकुः पलकर्णनिघ्नः सूर्यो
द्धृतस्तद्धृतिरस्तवेद्या तथेष्टशंकुः पलभाविनिघ्नो रसेन्दुहृतः शंकुतलं प्रदिष्टम् ९ शंकुस्वभी एम०
ष्टः पलकर्णनिघ्नो भुजहृताभीष्टहृतिस्तथैवः इत्यं स्वबुध्यागणितप्रकाराधये विचिंत्या बहवोत पुं०
पातात् १० अथ विषुवांशसाधनम् क्रांतिज्यकाव्यो विहीनिता पाद्दे ज्याकृते र्मूलमवाप्यते

यत त्रिज्याग्रगांद्युज्यकयाविभक्तं फलस्यचापंविषुवांशकाः ॥ अंग्र्युः प्रकारतोयमवहामिसूक्ष्मम२
रोज्यापराल्पद्युगुणेननिघ्नो स्वद्युज्यपा प्ताफलजंधनयंत तेवाभवेयुर्विषुवद्विभागाः पुनः प्रकारांत
रतःप्रवक्ष्ये ३ क्रांत्यंशकाछप्रभयाविनिघ्नो त्रिज्यापरक्रान्तिभपा विभक्ता विलब्धचापंविषुवांशकाः
स्युस्त्वाद्यपदे सायनखेचरस्युत ४ भार्द्धांशशुद्धा स्तुपदेद्वितीये त्तृतीयपादेरवाजेनुयुक्ताःभांशच्यु
तास्तेनुपदेतुरीयेमेषादिकानांनिजगोलसंधेः ५ अथार्थः क्रांतिज्यारोज्यविनिघ्ना तरवरं त्रिज्याग्रगां
द्युज्याभक्ता फलस्यचापंविषुवांशकाःवा १ ग्रहक्रांतिज्या त्रिज्याग्रगुणा ग्रहद्युज्याभक्ताफलस्य
चापंनवतिच्युतंविषुवांशाः २ अथवा ग्रहदोर्ज्यापराल्पद्युज्यागुणाग्रहद्युज्याभक्ताफलचापं
विषुवांशाः अथवाग्रहक्रांत्यंशानांछायायात्रिज्याग्रगुणायरक्रान्तिछायाभक्ता फलस्यचापंवि
षुवांशाभवंति प्रथमपादेचतएवोदयांशाभवंति द्वितीयेभार्द्धांशशुद्धास्तृतीयेभार्द्धांशयुतास्च

तुर्यांशभुजस्य यांशा भवति अत्रोपपत्तिः ५६ — — — कखगाद्यं क्रान्तिवृत्तं तस्य केन्द्रं हं गोलसं
धिः खहघं क्रान्तिवृत्तं कहगं नाडीवलयं तस्य ध्रुवौ पपौ पधतं ध्रुववृत्तं हतं उदयास्तसूत्रं घं लग्नं तधं क्रान्ति
धपं क्रान्तिकोटिः तहधत्रिभुजे खधपं त्रिभुजस्य सजातीयं खधपत्रिभुजं खतकत्रिभुजस्य सजातीयं
50 खपं परमाल्पद्युज्या खपज्या पाखपज्या लभ्यते तदा धपज्या किमिति लब्धं तद
ज्या अस्याश्चापं भुजांशाः अथवा धपेन धखं लभ्यते तदा पतेन किमि
ति लब्धं कतं तत्र भवति भुजांशकलं हतं भवति उपपन्नं अथ चरसाधनं
निरक्षदेशे ज्ञायते देशान्तराभावश्चरस्य हि दिनार्धं तत्र पञ्चदशघटिकाभिर्मि
तं भवेत् १ पलाक्षांशाः साक्षदेशे परमाल्पद्युज्या पामाः नवत्यंशमितं
तत्र देशे स्यात् व्यासं २ खं गगनाडीमितं तत्र दिनमानं परं भवेत् देशान्तरा



गोम० ५०

दृशाल्लंकापर्यन्तं ये पि मध्यगाः ३ दृशांशो पुचरांशास्त्वनवमन्नाभवंतिहि चतुर्थेपि परे दृष्टांशायेपे
त्रस्युः समानकाः तेषां क्रांतिश्चरं चान्तं तुल्यमेवमभिव्याप्ति येषां चरं भवेत्साध्यमंशानां क्रान्तिमा
नतः ५ अक्षांशच्छायया पाग्रराया त्रिज्याभक्ता फलस्य यत् चापं चरांशा विशेषात्तत्ववस्येप्रकारतः ६ अ
मीष्टांशकान्त्रिजीवा त्रिज्याघ्नीलवनीवया भक्ता प्रसमयजीवास्या श्चापमग्राविभाराकाः ७ तत्कोटिगी
वात्रिज्याघ्नी स्वाभीष्टघुज्यया हृता फलस्य चापकोटिश्च चरांशास्तेभवंतिहिं वाग्रज्याक्षज्यया गुरुण्याभी
ष्टांशघुज्यया हृता फलस्य यच्चापं चरांशास्तेभवंतिहि ८ दृष्टांशलंकोदयमिति जिनीघ्नीचरांशमौर्वी
वीपरमा विभक्ता त्रिभज्यया प्राप्तस्य धनुश्चरांशाः षड्भिर्विभक्ता घटिकादिकं च १० चरन्ते न युतानाम्स्व
नामन्नः पचेनुसंमिताः दिनार्द्धं गोलयोः सौम्ययाम्ययोः स्फुटं भवेत् ११ रहद्धाभ्यां वगुलितं दिनमाने
भवेत्किल उदयार्के स्वविषुवत्स्या । षड्युतस्य च १२ तेषां परं तरे सक्ष्म दिनार्द्धं तन्मध्ये विलिख चेंद्र

51

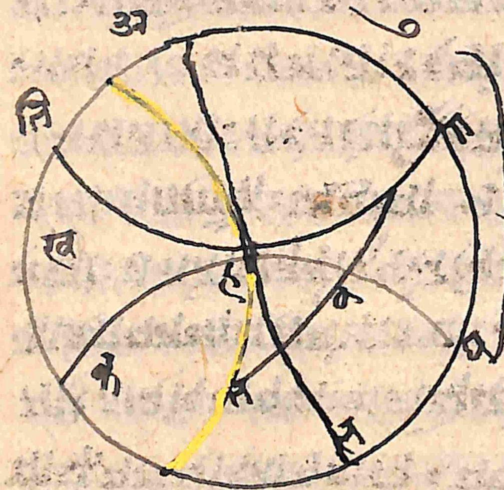
दीनांग्रहाणांचनक्षत्राणांतथैवच स्पष्टत्वंतिविधायाहोचरंसाध्यंततोदिनम् अथैतेषांम्लोकानांत्र
मेणव्याख्यानिरक्षदेशेचराभावः दिनार्द्धंपंचदशघटीमितम् साक्षदेशेतुक्त्याख्यांशाः परात्यघु
ज्यातुल्यास्तत्रपराचरंनवसंज्ञामितंपरमदिनमानेयाष्टिघघात्मकम् एतादृशाद्देशात्स्वंकायवे
तंयेयेदेशास्तत्रतत्रचरांशानवतस्यपेक्षयान्यूनाएवभवति अथचतुर्थप्रदेशवेपंशाः समानास्ते
स्तेषांक्रान्तिश्चरंचतुल्यमेवभवति येषामंशानांचरंसाध्यंभवतितेषांक्रान्तिज्यापाअक्षांशछाया
गुणात्रिज्याभक्ताफलस्यचापंचरांशाभवंति अथद्वितीयःप्रकारः अभीष्टांशानांक्रांतिज्या
त्रिज्यागुणातवेज्याभक्तालब्धंअग्रज्यातस्यचापंक्रयांशाः तत्कोटिज्यात्रिज्यागुणाअभी एम० ५१
ष्टांशघुज्याभक्तातच्चापकोटिश्चरांशाभवंति अथतृतीयप्रकारः अग्रज्याअक्षज्यागु
णाअभीष्टांशघुज्याभक्तालब्धस्यचापंचरांशाभवंति अथचतुर्थःप्रकारः आदौपरम

चरं साध्यं अभीष्टांशानां लंकोदयज्याया मध्यज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलस्य चापे चरांशा स्तेषां षड्भक्ताः
घघ्यादिकं चरं भवति उत्तरगोले चरं पंचदशघटीषु योज्यं दक्षिणगोले पंचदशघटीषु शोध्यं दिनार्द्धं भव
ति तद्द्विगुणितं दिनमानं भवति इदं दिनमानं स्थूलं सूक्ष्मं तु उदयकालीनाधिविषुवांशानां शवद्र
विविषुवांशानां चान्तरं दिनार्द्धं भवति चंद्रादिग्रहाणां नक्षत्राणां च स्पष्टक्रान्तिं विधाय चरं दिनं च सा
ध्यं अत्रोपपत्तिः निरक्षसंज्ञापेदेशात्स्यारभ्यते यां क्रान्ति अग्रं चात्र तुल्यमेव भविष्यति इत्यन्ते
श्लोकानामुपपत्तिः सुगमैव येषां चरं भवेत्साध्यमित्यस्योपपत्तिरुच्यते अक्षज्याभुजः लंब
ज्याकोटिः त्रिज्याकर्णः इदं जात्यक्षेत्रं एतत्सजातीयं अक्षछायाभुजः त्रिज्याकोटिः तद्वर्गयो
गपदं कर्णः तृतीयं तत्सजातीयं क्रांतिज्याकोटिः कुज्याभुजः अग्राकर्णः तत्रानुपातः त्रिज्यया
अक्षांशछाया लभ्यते तदा क्रांतिज्यया किमिति लब्धं कुज्या इयं त्रिज्यागुणा द्युज्याभक्ता फलं च

रस्याभवति अथ संक्रांतिसमं चेद्दिनमयागुणपेतघुज्ययाभामतेतत संक्रांतिछायाभवति तस्य सुपपन्नं
संक्रांतिछायाः स्वछायागुणाद्विज्याभक्ता फलं च रस्याभवति तत्कोविजीविस्य सोपपत्तिः चारवणघंत्रा
पनहतं अभलंनाडीवलयं कर्णनिरस्तस्वक्षितिजे स्वधं स्वक्षितिजे वयरस्थानं गंध्रुवस्थानघंस
मविहतं गोलसंधिः ग्रवंत्र घुज्यागतेगलंनवतिमिते लतं वरफोटिः वघंत्रमस्याकोटिः हवं अग्रांत
वं रहसंक्रांतिः हतं चायगवज्यया घवज्यालभ्यते तत राजतज्यया ६० किमितिलब्धं तलज्या एतच्चापं
नवतिसहतं हतं भवती सुपपन्नं वाग्रज्य स्यसोपपत्तिरत्र सैत्रैरोवज्ञेयागाधवत्रिभुजं हत्वत्रिभु
जेमिथः सजातीये यदि गवज्यया गपज्यालभ्यते तदा हवज्यया किमिति लब्धं हतज्यातचापं हतं ए म०
चरमवरसुपपन्नं रणशलंकोरप मिजिनोद्यास्यसोपपत्तिः परमाल्पंघुज्याहतेत्रिज्यायाः पर ५२
मचरज्यायाश्चयानिध्यानि रत्निसेवाभीष्टघुज्याहतेभीष्टलंकोरणं शानामभीष्टचरज्याया श्च

52

निष्पत्तिरस्मिन्नस्त्युपपन्नं चरेतेनयुतो नाडीवृत्तस्योपपत्तिः उत्तरगोले स्वक्षितिजे निरक्षक्षितिजादूर्ध्व



स्थानं भवति याम्यगोले उपरि एवं भवति अतश्चरांशैस्तु युक्ता नवतेः

शाः गोलयोर्दिनार्धं भवतीत्युपपन्नं रविक्रान्तिप्रतिसमणं चरखेलक्ष

ग्यारस्फुटं रविहीनं दिनार्धं दिनमानं भवतीति समस्यान्तु उत्पलकेस्वि

षुवांशाः साध्याः स एव स्वचविषुवांशाः साध्यास्तेषां परस्परान्तरं तत्स

क्ष्मान्तरं दिनार्धं भवेत् अथ चन्द्रादीनां ग्रहाणां चेत्पलस्योपपत्तिः सुगमैव

प्रोक्तप्रकारात् ध्रुवांशकायेनिरक्षजाता उदयांशकास्ते पूर्वेण पूर्वेण

विहीनितास्ते प्रत्यंशका स्पष्टेकालमाने १ प्रत्यंशजाता विपलादयां

शामे पारितः स्वांशमिताश्च पैस्युः क्रमोत्क्रमस्थाश्च एवं के ...

मोक्षांशस्थैरहिता ग्रतास्ते २ मेषादिभिः स्वोदयभागकाः स्पुःस्तुलादितोत्क्रमतश्चवेद्याः तान्पूर्वपूर्वैः

53 सहितान विधाय स्याद्वत्रिरेवं ह्रांशमितालेषु ३ अथविषुवांशकेभ्यो निरक्षलग्न साधनं तात्कालि

कात्सायनभागमर्याद्ग्रहस्यादिकोपविषुवद्विभागाः स्यात्ताश्चेत्तस्यानपनकालात्कार्णारसघ्नेषघटीभि

रघाः ४ ततोधनुर्वेद्धिपले विलग्नेराश्यादिकं स्यात्स्वनांशहीनम एवंस्वकीयैरदये स्वकीयेलग्नं

प्रसाध्यंगणकैः सुबुध्या ५ अथकालसाधने सप्तायनांकोनिजभोदयांशाः सार्ध्यंद्राधामाय

नलग्नजाताः तदन्तरंषड्भिहतं तु घघ स्युःसावनाख्युदयात्स्वदेशे ६ अथलग्नेज्ञाते दशमलग्न

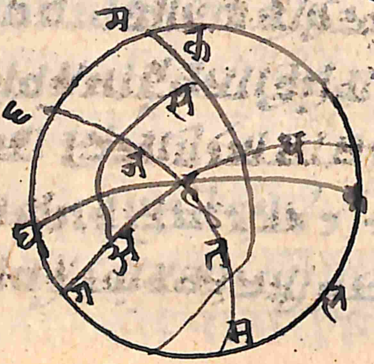
साधनं विलग्नजातादुदयांशकापेर्वांकांशकैस्तैरहिता विधेयाः तेभ्योविलग्नंहि निरक्षजातं ग्र० ५२

साध्यंभवेत्तद्दशमाख्यलग्नं ७ अथलंकोदयेभ्यःक्षेत्रांश साधनं कोटिज्यकाद्याविपलोदर

पानांलंकोदयान्मघुणगणेनगुणापा त्रिभज्यया प्राप्तधनुर्लवैर्घ्यं लंकायुतंव्याद्यपदेतदेव ९ छ

तीयके रवांकयुते तृतीये लभमध्युते तुर्यपरे लभमाह्वय क्षेत्रांशकाः स्युः खगुणोऽभ्युतस्याराश्यादि
लग्नं भवति स्फुटं तत् २ अथ प्रकारांतरं लंकोदयानां भुजाशिंजिनी चापस्व कोटिजातधनुर्गुणेन भ
क्ता त्रिज्यागुणा भाग धनुर्लवाद्यं माद्ये परे क्षेत्रलवा भवेयुः ३ द्वितीयके भार्द्धलवेषु युक्तात्
तीयके भार्द्धयुता विधेयाः चतुर्थके चक्रलवेषु शुद्धाः क्षेत्रांशकास्याप्रभवंति गोले ४ अथ स्याकच
गुह्यस्य व्याख्या कोटिज्यके ति लंकोदयानां कोटिज्या वा विषुवांशान्यक्रांतिकोटिज्या गुणा त्रिज्या भ
क्ता फलस्य चापं प्रथमपदे भवति स्फुटं द्वितीये भवति युक्तं तृतीये चक्रभम्युक्तं तुर्ये खभाद्यं क्षेत्रांशा
भवंति नेरवाग्नितष्टाराश्यादि लग्नं भवति अथ प्रकारांतरं लंकोदयांशानां भुजज्या त्रिज्या गुणा स
त्रिभोदयांशभुजज्या भक्ता फलस्य चापं प्रथमपदे क्षेत्रांशाः भार्द्धभ्युक्तं द्वितीयपदे तृतीय
भार्द्धयुतं चतुर्थे भांशशुद्धं क्षेत्रांशा भवंति नेरवाग्नितष्टाराश्यादि लग्नं भवति अत्रोपप

न्तिरम संत्रेरण करवत घन्ग्रापनहसेकातकांतिहत्ते स्वघेनाशीभतेरविहगोलसंधिःमश्कारेवःवंघ
वस्थाते मतधसमत्रिभध्रुवकक्षस्वहत्तंतधमत्रिभोरपक्रांतिःधसंसंसमित परिधसज्यपात्रधज्या
लभ्यते तहनुरुज्यातल्सयाउरपजयाकिमिति लब्धंज्यहज्यातच्चापमेत्रांशाभवंतीत्युपपन्नंम
54 यमप्रकारस्योपपत्तिस्तुदृपांशानयनेवैपरीत्येनहेया ज्यमशकलंनिदर्शनामथैम ज्य

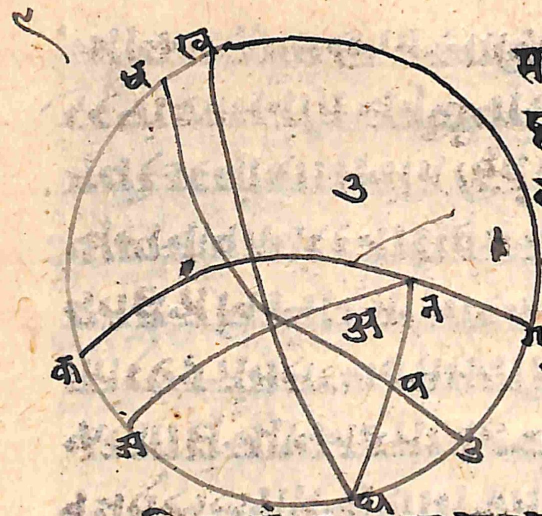


यसोदृपांशेभ्योलग्नसाधनम स्वोदृपांशानहत्रभ्याान कस्यलको
दृपास्ततः तत्कोटिभागक्रांत्यंशानलवभागावशोपपेत २ पादिते वि
पवांशाःस्युःप्रथमेनैवपरस्थवा। द्वितीयेवात्ततीयेचलवभागायुयो ए म०
जपेत २ शेषे स्वभस्योन्नतांशास्तज्जीवात्रिभकाणगाःदृग्ज्याप्ताप्त ५४
फलधनुःस्वभलग्नांतरंभवेत २ स्वभधनांतरंवा स्यादृश्यस्वविंबयो

द्याः भाद्यंशेभ्योपहाय नाः सौम्यगोले विलग्नकम् ४ अधिकाश्चयुक्तहीनेष्वं याम्यगोले वीलग्नकम्
लग्नदृक्क्षेपपरोर्कादिकृत्वे लब्धस्यपद्भुजः ५ एवमध्यलग्नयोज्यं स्यान्नित्यं दिक्कृत्वेन तद्भुजः भाद्यंशे
शश्रुद्धं दशमे योज्यं लग्नं भवेदिह ६ अथैतेषां पद्यानामाख्या स्वोदयांशान्स्वदेशोदयांशान्युक्तस्य
तेभ्यो लंकोदयाः साध्याः तल्लंकोदयांशानां क्रान्त्यंशाः लंकोदयांशेभ्यः शोध्याः यदि साधितलंकोदयाः प्रथम
पदे तृतीयपदे वा स्युः यदि द्वितीये चतुर्थे पदे वा भवति तदा क्रान्तिलंकोदयांशेभ्यो भाद्यंशेभ्यः दशमस्यान्तरां
शा भवति तेषां ज्यात्रिज्यागुणाद्द्युज्यातिभक्ता फलं चापं दशमलग्नपरोत्तरं दशमस्य मध्यमयोर्वान्तरां
भवति स्वोदयांशाः भाद्यंशेभ्यो पाद्यस्य नाम तद्दशलग्नमुत्तरगोले स्तीति पद्यधिकास्तदा दक्षिणगोले स्ती
ति ज्ञेयं लग्नदृक्क्षेपपरोहिणीको सति लब्धचापे दशमलग्नयोज्यं भिन्नदिक्कृत्वे भाद्यंशाच्छुद्धं चापे दशमे
योज्यं लग्नं भवतीति अत्रोपपत्तिर्नवमहेन्द्रेणाकवागघं क्षितिजं खवृत्तं धनाशीवलयं धरलं

55

क्रांतिज्ञैतेनमः करेवःक्रहतां याम्योत्तरवृत्ते दघैस्वोदयचापे लंलग्नेतरदेशमे कतद्देशमोन्नतांशचापे मन
पघक्रदेवृत्ते स्वोदयो परिणते तनंनवतिनितंचापे स्वोदयांशानहैत्रा ज्यानप्रक्रल्पं उदयाःसा
धिता लग्नचापे घयचापे स्वो स्वोदयक्रांतिः स्वदेसं वित्रिभदृक्तेतद्देवक्रदेवरत्तं भवतिवशं वित्रि
भोन्नतांशाः सेवदृग्गतिः हतंसवित्रिभक्रांतिःपरिस्वसज्यया दृग्गमात्रिज्यातुल्याधवज्यालभ्यतेतदू
क्रतज्या पाक्रिमितिलग्नचापे धृतंदेशमस्तमस्तमांतरं विषुवांशाः पदभाद्र्ब्राशेभ्यो मूनास्तदालग्नेणा
लेक्षीति श्याधिकास्तदागोलेक्षीत्यत्रवा सनाप्रसिद्धा दृक्क्षेपलग्नयोहिगोमेदेशमं वित्रिभात्पूर्व
दिशि भवत्यतः प्राक्तमंतरचापं देशमेयोज्यं भिन्नदिक्त्वे देशमे वित्रिभात्पश्चिमादिशि भवत्यतः ए.म.
प्राग्नचापं भाद्र्ब्राशशुद्धं देशमेयोज्यं लग्नं भवतीत्युपपन्नं इति स्वोदयांसेभ्यो लग्नसाधनम्ः ५५
शक्रलं च श्यापनदृक्कर्मे सशरस्यविषुवांशसाधनं चाह कथं ध्रुवांशोन्यक्रोटिज्जीकाय

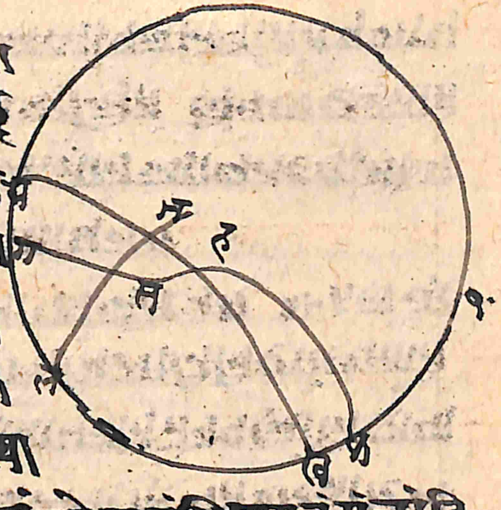


साधनं चाह विंबध्रुवांशोत्थक्रांतिजीवाशरांशकोटिज्यकयोर्विनिघ्नोस्य
हृद्युजीवाविहृतासमचापमाद्यपदे स्वांकसंवे प्रस्फुटम् १ पदेद्वितीयेविषु
वदंके पुनः खभांश २७० सुद्धं तु पदेतृतीयेष्वभांशयुक्तं चपदेतुरीयेविं
वस्पलंकोटयभागाकाः स्फुः २ लग्नलंकोटयांशेभ्यःसाध्यमापन
हृद्युहृत्सएवमवतिष्ठ इतिविदो विदुः ३ मानांशरेमापमहिसम
लेषध्यामवाणांशभयाविनिघ्नी ध्यापावरक्रांतिमवाशकाणांहेरसो
धिकाचेत्समवेत्तरानौ ४ स्याहापमचापंविपरीतसंज्ञंसेप्याः खनागेषु
१८० मिताग्रहांशाः सवाणानसहस्त्रनभन्नयनांतेत्समवेत्पूर्वपुवहिभागाः ५ अथविंबध्रुवांशोत्थवेला
दिध्लोकचेपसमापवास्पष्टग्रहध्रुवपस्यकोटिज्याशरकोटिज्यागुणनास्पष्टक्रांतिकोटिज्याभ

56

काफलचापंप्रथमपादेनवतिशुद्धंद्वितीयेनवतिसुतंतत्तीयेपादेनभांशहीनंचतुर्थेपादेनभांशयुतंवि
त्रिभग्रहस्यलंकोदयांशाभवंतितेभ्योलग्नंसाध्यंसन्नतापनदाग्रहेभवति नतस्यापपत्तिर्देशमध्येन्नेत्रेण
करखाद्युं नतापनवृत्तंखहद्युंनाडीवलयंवलयंग्रहबिंबकेन्द्रगाहवृत्तंपूर्वापरसंपातकीलितंबिंबोपरि
गतं दृग्वृत्तंसमसदृशवृत्तंभवति लग्नतंध्रुववृत्तंलग्नचापं स्पष्टभुजाचापं नतं स्पष्टकोटिचापंनतांत्या
पतनवृत्तं बिंबयोरन्तरंयदिमहचापज्यपाक्रांतिचापज्यालभ्यतेतदात्रिज्यतुल्यपालतज्ज्यपाकिमितिल
ब्धस्यचापंतद्युरहंनाडीवृत्तेनतापनवृत्तध्रुववृत्तयोरंतरंस्वोदयकोटिस्पंमातंनतोनवतिशुद्धंमध्य
मपदेउदयांशाभवंति द्वितीयेनवतिपुतिसंपातउदयांशाभवंतितृतीयेपादेनभांशयुद्धंसंपाता एम०
दुदयांशाभवंति चतुर्थेपादेनभांशयुतंसंपाताउदयांशाभवंति एवंयेसाधितांबिंबोदयांशाःते ५६
नतापनदृक्समसमवृत्तस्यापिभवंति पतनवृत्तभयोध्रुवमन्त्रमेकमेवमतस्तेभ्यः साधितंलग्नमापनद

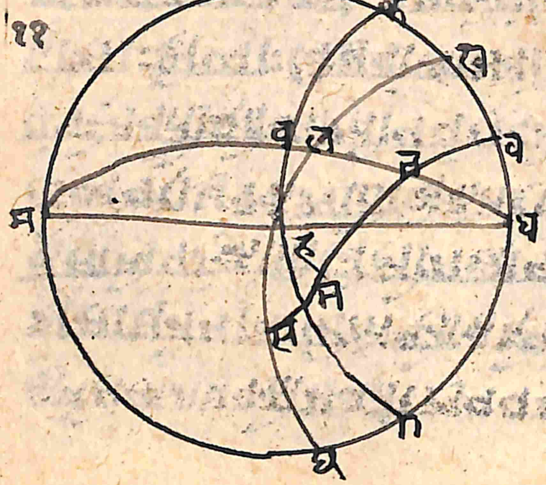
कूर्मेसक्तनधुवकोभवती त्सुवपमं शकलंचास्य अयमसारस्यविषुवां
शसाधनेमानामितिश्लोकद्वयेनविशेषमाह ध्रुवकास्फ्रांतिशरयोरि
कृताम्यपरंक्रांतिविलोमच्छायाशरविलोमच्छायाघातः षष्टिभक्तो
लब्धंयद्ध्रुवकक्रांतोर्विवरांतरालब्धचापंप्रथमपरेनवृत्तौयावन्मंद्विती
यंपरेनवतेर्भ्योध्वंततीयपरेरवमेयोम्यंचतुर्थेपरेरवमेशोध्यंसर्वेत्रभा
द्वंशाःक्षेप्याःविषुवांशाभवंति अत्रोपपत्तिरेकादशक्षेत्रेण च



खगघमापनवृत्तं कमाक्रांतिवृत्तं खलसघनाडीवृत्तं कर्करेखस्था
नं धंध्रुवस्थानंतंग्रहबिंबस्थानं वतमसंकरेखवृत्तं घतलनंध्रुवप्रोतम् हं गोलसंधिस्थानं मंक्रांति
वृत्तभोगस्थानेमतंशरः तवघत्रिभुजंतमवत्रिभुजंपरस्परं सजातीये तत्रानुपातःयदितवतुल्य

पाशरकोटिज्यया कोटिरूपावधवत्स्यात्परक्रांतिविलोमछायालभ्यते ततस्तत्तुल्यया शरज्यापि
मितिलब्धं भवतु ल्पक्रांतिवृत्तस्थच्छाया अत्र परक्रांतिछायायाः एकं त्रिज्यया गुण्यते शरकोटिज्य

११



ज्यया भाज्यते न लब्धा तावच्छाया भवति तेन परक्रांतिछाया
शरछायया गुण्यापर्वगुणके त्रिज्यानि विद्या स्थिता ते
नात्र त्रिज्याहरः कृतः तेनोपपन्नं सूत्रम् ॥ यथ कलं चर
तिस शरस्या विषुवांशसाधनम्
अयनस्पष्ट क्रांतिखुक्ख जाते अथायनदृक्कर्मोक्त ग्र०
ते ग्रहस्य ध्रुवकं तावत् अन्वारणेशीत्र्य पान्वितं विंबस्थक्रांति ५७
समपलभागांकपत्रतः १ उत्क्रांशान्याधिपलानवतितषशोध

श·ज्या·	श·ज्या·त्रि १
प·क्रा·छा·	श·क्रा·छा १
श·को·	श·को· १

येत्तेभ्यो निरक्षेपलग्नं सः स्पात् दायनदृग्गृहः २ दृक्स्वेणापमेमौ स्पष्टेपदृग्गृहसाधनं याम्येपमेथुध्रुव
कोमे तन्नाशित्रयो नितं विंबस्पष्टकांतिसमपलभागांकपत्रतः उदयांशान्साधयित्वा नवतिं तेभ्यो ज
येत् पतेभ्यो निरक्षेपदृग्लग्नं सः स्पात् दायनं दृग्गृहः अस्योपपत्तिस्तु पंचाध्यायेऽस्तौ नास्ति अथ यद्यध्रु
वकपोल्लोने स्यायन दृग्गृहः स्पष्टयदृक्षे ध्रुवकोनस्य संशान् विशोधयेत् शेषांशानुदयांशान्
शरांशानक्षभागाकान् स्पष्टशरतुल्याक्षभागाकोष्ठस्थितोदयैः लग्नमानीयते स्मिन्लग्नमक्षेप
त्वूनवांशकान् भवेदायन दृक्कर्मलग्नात् इयभागकः तस्मात् संकोष्ठे लग्नं साध्यमायनदृग्गृहः २
दृक्सौम्यंशरत्वं याम्ये खेटक्षे ध्रुवं नवसंशयुतं कृत्वा शेषांशानुदयांशकान् शरांशान
क्षभागांश्च तुल्यपिलाविवक्षराः शरतुल्याक्षांशपत्रकोष्ठस्थोदयभागकैः संसाध्य लग्नं त
स्मिंश्च लवनवांशान्विशोधयेत् भवेदायनदृक्कर्मसंस्कृतोदयभागकः तस्मान्निरक्षजं लग्नं सः

58

स्पारायनग्रहः अत्रोपपत्तिः क्रांतिवृत्ते नाडीवृत्ते शरस्पष्टक्रांतिः विश्लिमकरखंडवृत्ते याम्योत्तरवृ
त्ते याम्योत्तरवृत्तविश्लिभकखंडवृत्तं कल्पनीयं यस्य ध्रुवकः स शरमोरयश्चाल्पितः सौम्यशरेन वति स्व
न्नतः शोधितापतः क्रांतिवृत्तस्य नाडीवृत्तस्य नायांपाम्याहांशानां सौम्याशांशत्वं भवति याम्या
श्लोशानायेमपाहिपङ्गशपुरस्याः तै सौम्याद्यांशानां तु लाद्विषड्गशपुरस्या भवंति इत्युपपन्नं यथोक्तं
रस्पायनस्वकर्मे अथ यास्यध्वकर्मे स्पष्टायमाचरलवानुरूपे विधाय तानभसवैपुवलवेष्ठपमांशगो
लात कुर्यात्साधनमतो विपरीतमले स्पात्खारपोंशकरहालमपांशकश्च २ स्वीयोदयांशान
स्वपलांशपत्रे धनुर्भवेत्खोरपलरवकृतते स्वालांशतो माद्धलवैरपेतात्खा स्ता स्खलयंरव ग्र०
लुभोरपात्ते २ अथ श्लोकद्वयस्यार्थः स्पष्टः क्रांते श्वरमानीयश्चानयद कर्मे संस्कृतात्पसप ५८
क्रांतिः सौम्ययाम्यगोलयोः क्रमेणाक्रांसाधनं च कार्यं सत्कायनदृककर्मसंस्कृतग्रस्पोरपा भवति अ

न्नेचरं विपरीते हस्वाभाव्ये शाद्ध्यहस्वालम्बसाधनं तरस्तलम्बं भवति अत्रोपपत्तिः उन्नतोलेक्षौ तो समा
पस्य अहस्यनक्षत्रस्य वानक्षिंवो परिगतं क्षितिजवृत्तं नाडीवृत्ते यत्र लग्नाति तत्चिह्नं आपनदृक्क्षे मंस
स्मृतो दृस्यचिह्नान्स्पष्टक्रान्त्यु स्पन्दवरांशे दृमेयाश्चिमत एवं भवति दृक्षिराक्रान्तौ पूर्वत एवं भव
ति अस्तेएतद्विपरीतं भवतीत्युपपन्नं दृग्यास्त दृक्कर्म अथ दृश्यपादृश्यपत्तमुख्यनेयहोदृयांशा
नुदृयांशके स्पोलग्नस्य संशोध्यपदृन्नशेषं स्वाहदृलोशानधिकं पद्यस्मात्तदायहः स्वक्षिति
जो यारिस्थः १ पूर्वेकपालेः मस्यच्चे दिनार्द्धांशाः शेषतुल्याः खचरसत्वृत्तेयाम्योत्तरात्खे
स्वदिनार्द्धमागाधिकं दिनांशानधिकं यदास्यात २ शेषं तदास्वाक्षितिजोपरिष्टात्पश्चात्कपाले
ऽस्ति खेगोथशेषं स्वाहमितांशसमंतदास्तमजे खेगो स्तीति विनिश्चयोयं ३ अथ भाष्यं अहो
दृयांशा लग्नोदृयांशेभ्यः शोध्याः शेषं दिनार्द्धांशेभ्यो यदि न्यूनं तदा ग्रहः क्षितिजादुपरिपूर्वे

59

कपाले स्मीतिजेयं हिनार्द्धोशसमानाः शेष्यांशास्नहाखम ध्येस्तीतिपरिहिनार्द्धोशाधिकाहिनमानां
शेष्योन्म्नाम्नघास्मितिजाद्युपरिपाश्चिमकपाले स्मीतिवेहितव्यम हिनांशसमानास्थेरस्ताक्षितिजे
स्मीतम्पनि श्वपोस्तिः अथान्नतांशेष्योहिांशज्ञानं द्युन्नतम्पाक्षमपाविनिघ्नोसूर्वोद्धृता
शंकुतलेसैव पाम्पंभवेद्धोन्नतभागाजीवालेवज्याभाक्षगरोननिघ्नो १ तस्मपासेस्कृत
मन्नदोस्पाहसोत्रिभज्यागुणितोहृतश्च द्युजीवयाप्तस्पधनुर्द्विगांशाभुजांशादिकाःस्युधिपावा
स्याः २ पद्वाद्विधोस्याापित लंवभागापुतोनिताश्चोन्नतभागकेस्ते नतौविपर्योयौगविपागवेड
माघात्पसंज्ञेनमथोविधिंपं ३ पाम्यानभोगायममागकाश्वेन्नज्यात्पसंज्ञेनपुताविधेपा राम०
पपुत्रः स्पात्पमोग्रहस्पक्रांतिप्पकात्पांतरमन्नकार्पं ४ मोगोविपोगास्त्रिभसिंजिनीघ्नश्चा ५९
धोद्धृतोलब्धधनुर्हिगांशाः अथथमकाारांतरं घुगन्नहृतेनतकालमौर्वीस्पष्टघुजीवागुणिता

विभक्ता नतांशमौर्व्यास्तत्फलचापं खांकांशाद्युक्चं चहिंशांशकाः स्युः अथाथ्यें उन्नतांशज्यापल
भागुणा द्वादशभक्ता शंकुतलं सैव स्वदक्षिणा भवति अथवा उन्नतांशज्या अक्षांशज्यागुणा लंबां
शज्याभक्ता लब्धं शंकुतलं स च दक्षिणमेव इदमग्रया संस्कृतं भुजो भवति अथ यं त्रिज्यागुणो दृग
ज्याभक्तो दिगंशज्या स्या श्चापं दिगंशाः भुजाद्दिक्काः स्युः अथ प्रकारांतरम् उन्नतांशालंबांशभुज
पताः कार्याः उभयोर्जीवैकार्ये ज्ययोर्योगार्द्धं प्रथमसंज्ञं स्यात् पोरंतरार्द्धं द्वितीयसंज्ञं भवति य
दि प्रथमस्य स्पष्टक्रांतिर्दक्षिणा तदा क्रांतिज्या द्वितीयेन युता यदुत्तरा क्रांतिस्तदा क्रांतिज्या द्विती
यांतरं कार्यं शेषं त्रिज्यागुणं प्रथमसंज्ञेन भक्तं लब्धा दिगंशज्या तच्चापं दिगंशाः पुनः प्रका
रांतरं वक्ष्यमाणप्रकारेणोन्नतांशस्योनतकालमानीय तज्जीवा साध्या सा स्पष्टक्रांति
कोटिज्यागुणिता नतांशज्याभक्ता लब्धं दिगंशकोटिज्या स्यात् चापं नवतिशुद्धं दिगंशाः प

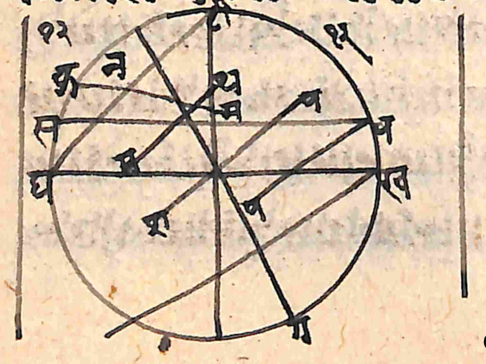
द्विधास्थापितलंबमानाऽऽह्रस्वस्योपपत्तिः द्युस्थोक्षक्षेत्राः करणाग्रे याम्योत्तरवृत्ते मघमलतां
शचापं कथलंबांशचापं कर्णान्तरम् ततमंतरज्या वखमुल्लतांशचापं खगलंबांशचापं वा
योगः वपेयोगजीवा लततुल्या ततलतयोर्योगार्द्धसलसंज्ञाजीवा प्रथमं ततलतयोरंतरार्द्धं
ननं द्वितीयं स्पष्टक्रांतिज्या सवसंज्ञा द्वितीया उत्तरक्रांतिर्वशं अंतरार्द्धं नशं सप्तक्रांतिज्या द्वि
तीयपर्योर्योगः क्रान्तिज्या द्वितीयपर्योरन्तरं नपं भमन मत्रिभुजं सधमत्रिभुजयोः साजात्यं यदि
नेन मितपधमन ममकर्णः प्राप्यते ततः सधेन किमिति लब्धं सममकर्णः मवमात्रिभुजे जपमत्रि
भुजे च मिथः सजातीये यदि मनेन मलं लभ्यते ततः जपेन किमिति लब्धं मपं वनरनुपातः त्रि
ज्याप्रमाणेनेदं तदा त्रिज्याप्रमाणेन किमिति लब्धं द्युगंशज्या क्रान्त्याश्चापं दिनं ध्यामवंती
त्युपपन्नं क्षेत्रे वराने वृत्ते ह्रस्वस्योपपत्तिः त्र्यो दृशोक्षेत्रे लंकायां गोक्षितिजवृत्ते मस्मगं नाडी

ग्र० ६०

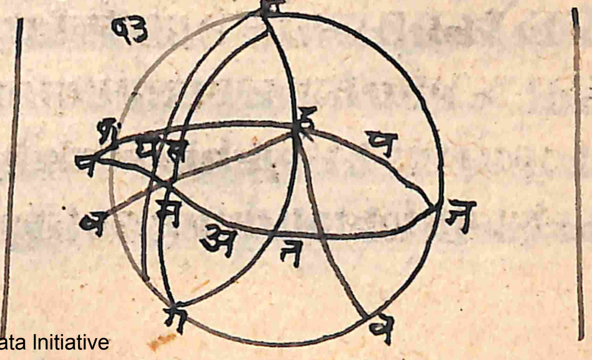
60

वलयं पतन्नभ्रं ध्रुववृत्तं हतवेधवलयं करुजंयाम्योत्तरवृत्तं गतघांमसंदृशावृत्ते तदूनतांशाः अभ्र
तं स्पष्टक्रान्तिः तयं स्पष्टक्रान्तिकोटिः सञ्चारंनतकालज्या सम्मतिभुजं यघतत्रिभुजे सजातीयं यदि
त्रिज्यामितेनभ्रयेनभ्रसंनतकालज्या लभ्यते तदा द्युज्यामितेनयतेन किमिति लब्धं घतज्याप
नः हतघात्रिभुजं हवकत्रिभुजं च मिथः सजातीयं यदि हतेन नतांशज्या घतज्या लभ्यते तदा हवेन कि
मिति लब्धं वक जीवा वावजजीवा अभ्रस्याग्र्यापं दिगंशकोटिः इहनवतिशुद्धदिगंशा भवतीत्युपपन्नम्

१२



१३



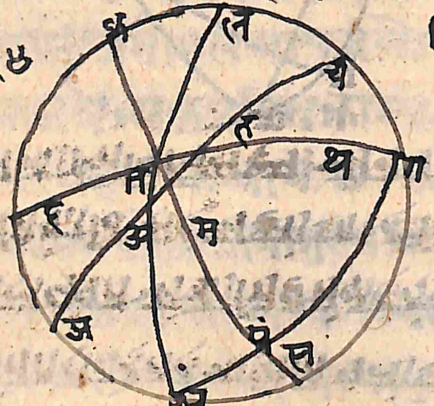
अथ दिनमानार्द्धसाधनमुच्यते तद्यथा खांका ९० ग्रएषोऽसहिता विपलाः दिनार्द्धमानं खलु गोलयोः स्या
त् तद्दूनखाब्धेंदुमितं निशार्द्धं तत्कर्मलं घटिकादिकं स्यात् १ अथ भावसाधनं विलग्नजातं त्वनीम्र
मास्त्रामेकद्विवेदे बहतेतुपोज्ज्यं लग्नांशकानां विषुवांशकेषु साध्यास्ततः क्षेत्रलवाः पुरावत् २ तेषु
61 द्विरामेषुरसास्तु भावास्तत्सप्तमाः स्वर्द्धयुता विचिंत्याः षड्राशियुक्तं खगमं तुरीयं लग्नं समं बहु खलु
सप्तमं स्यात् ३ स्थितिप्रमाणार्द्धरतो प्रमाणात् निरक्षदेशे बुसमं समस्व लवांशकापत्रपरोपमांशास्तत्रा
पलत्नं कुजसंनिभं स्यात् ४ अथो कुदृष्टोर्ध्वगविन्हगानां स्थितिप्रमाणं कथयामि सूक्ष्मं त्रिज्यार्क
कर्णेन हता पलस्य चापं भवेत्भूपरिहितं लवाद्यम् ५ गर्भीयभज्याद्युरस्थितांशा द्युहृतात्प्रभूपिहि ग्र०
तेन युक्ताः तत्कोटिजीवा विहता त्रिभज्यार्धपेशाहीनाच भवेद्गौच्यम् ६ यद्वा रविर्गर्भकुजस्थितः ६०
स्यात् तुच्छत्रकोग्रं शकजीवया घ्नात् क्रियापलं भ एहितं गोच्यं स्याद्योजनाद्यं क्षितिखंडनिघ्नम्

२ ध्रुवोऽध्यः संस्थितेऽदेशगानामेकं स्थितानां क्षितिजे एतत्सूत्रमध्ये दृग्भिर्वा लग्नपाधिभिस्तथा च यद्वा
मितं पाजनैश्च ८ मीनादिकुंभादिकगादि संस्थो दृग्गोलवस्मात्स वितानक्रमेण दृग्गोलमाने विदितप्र
साध्यं दृश्यांशकं ज्ञानमतो विलोमात् ९ मध्यमध्यनतांशेभ्यो रविज्ञानमतः क्रांत्यंशसंस्कार
वशान्नतांशात् द्युखंडकास्तु तयोर्नतांशाः पलांशनतांशकयोर्विलोमसंस्कारतः क्रांतिलवा भवे
युः १ तज्ज्याविभक्ता गणितानाविभक्ता यदा यमांशज्यकया फलस्य चापं रविः स्याद्युदिनस्य भाग्या
द्यांशकालस्य क्षयगामिनश्चेत्तव वधिक्रमश्चेत्क्रमेण शिष्टद्यांपलांशेभ्यो नाधिका नतांशाः द्य
द्विगता यदूर्ध्वतो रविः स्यात्स्वापिधमवश्चवक्र विशोधितं वै २ सौम्यानतांशापदिह द्विगाः स्युरे
षां यदा स्यात् क्षयगामिनश्चेत् यदा द्वितीयं सवितुर्विचिंत्यं यत्रोक्षभागकाल्याः ४ एवं विभाग्या
वशतो यदि शंकोः यदा रवेर्मध्यगते विचिंत्य किं तु समापावशतो नतांशज्ञानं भवेत्सांतरकं हि कि

वित् ५ अथदृक्क्षेपानयनं खमध्यलग्नोन्नतभागजीवा खलमलग्नांतरजीवपाप्ता: त्रिज्यागुणा
दृगातिसंज्ञितास्यात् त्रिभोनलग्नस्यनरश्चसोत्र १ यद्वारवेरुन्नतभागजीवा विलग्नसूर्यांतरजीव
पाघ्ना त्रिज्यागुणाविंत्रिभजोनरःस्यात् दृक्क्षेपकस्तद्धनुषस्तुकोटि: २ खलग्नजाताविभुवां
शकाप्ते त्रिभोनलग्नस्यचयेभवंतितदंतरांशस्यकयाविनिघ्नी त्रिभोनलग्नापमकोटिजीवा ३ वि
लग्नकायज्यकयाविभक्ता दृक्क्षेपकोवाप्तधनुर्लवावम पलांशजीवाविहृतात्रिभज्यालग्नयु
जीवाविहृतानचापं ४ त्रिभोनजात्यापम संस्कृतं वा दृक्क्षेपकः स्यात् दृग्विशेषात् दिक्कः लग्नोर
यांशापमकोटिजीवागुण्याविवपल्लग्ननतांशमौर्व्यो ५ त्रिभोद्धृतामस्यधनुर्लवाघं दृक्क्षेपकोवा ए प० ६२
नतभागदिक्कः अथ खमध्यलग्नोन्नतभागजीवेत्यारभ्य दृक्क्षेपकोवनेतभागदिक्कस्तं तमार्थः
दशमोन्नतांशजीवा त्रिज्यागुणा दशमलग्नांतरजीवपाभक्ता लब्धा दृग्गतिजीवा भवत्यस्याश्चा

62

पंदगा तिः २२ नवतिशुद्धं दृक्क्षेपः वा२शमनतांशजीवालग्नविष्ववांशघ्न्या द्युगात्रिज्याभ
क्तालब्धं दृक्क्षेपजीवा अस्याश्चापं दृक्क्षेपः दृक्क्षेपाद्विगुण२शमनतांशाः दृक्क्षेपा वा अ
क्षांशज्यात्रिज्यागुणा लग्नद्युजीवाभक्ता फलचापं दृक्क्षेपः नतेन खमध्यनाडीवलययोरन्तरं २२

१७ 

क्षिरा विक्षिभान्यत्रांत्या सं स्यात् दृक्क्षेपो भवति अत्रोपपत्तिश्चतु
र्दशक्षेत्रेणाकगाः दृक् क्षितिजं दृक् खमध्यः कतन्म२क्राति वृत्तं मध्यदृ
क्क्षेपवृत्तं दृग्ज्यात्म्यानराहवृत्तं लमननाडीवलयनत२शमो अनतांशाः हतं
नतांशाः कं सममं कृलयं सप्त्मं दगातिः अस्य दृक्क्षेपः मंगोलसंधिः
कतेर शमसममयोरन्तरं परिकृतेन दृत्तं नराश्चकेन अस्तमनं लग्नो
दयः नयं उदय क्रातिः यथां क्रांतिकोटिः नयं नवतिः यरितथेनपयं

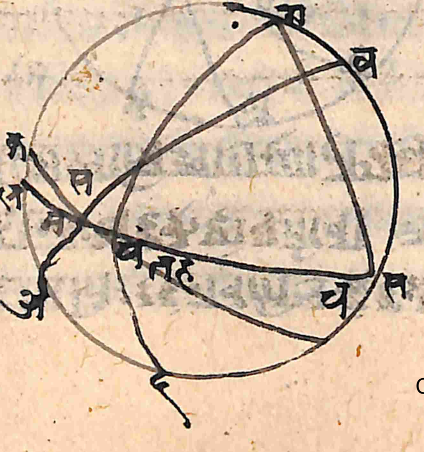
63

लभ्यते तदन्तरेण तदन्यमिति पलांशजीवेत्यस्योपपत्तिः पंचदशाक्षेत्रेण कार्या दक्षितिजे दृत्युवमध्यगाहृद्वेना

डीवलयं वृत्त अंतःक्रान्तिवृत्तं कल्पं पाश्यान्तरदृत्तं लहरं स्वकूलस्येयदन्ते अपलयं अपलयक्रांतिः यथं

क्रांतिकोटिः सरस्वन्यत्नाः हतं स्वकूलस्येपः सर्थं नवतिः परिवर्धेत संलभ्यते तदन्तरेण महलं लभ्यते तथ

मस्य क्रान्तिर्विशिमस्य अनयाहयंसंस्कृतं तदंस्वकूलस्येयं भवति शेषप्रकारेणामुपपत्तिस्तुसुगमो



त्निमुग्धानां किंविस्तरेणेति अथ परमोन्नतांशपरमाधरांशलक्षण

म वृत्तेन पश्यान्तरभूजादृदृष्टावधिवेशांशकाः उन्नतांशास्त एव स्फुः

परमाहृश्यगोलजाः २ क्षितिजाधोयखेटस्य विंबपर्यन्तमंशकाः यर

माधरसंज्ञास्ते गोलेनेया मितिस्फुटम् २ यस्मिनिमोस्यास्तोऽस्तस्य

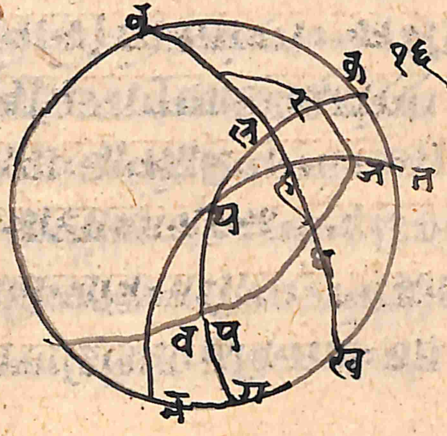
भस्यग्रहस्यचाउन्नतांशाधराशाश्च परमाः संभवंतिहि ३ सहोदित ग०म० ६३

समभस्याथ परमाध्योन्नतांशकाः वारद्वयं भवंतीह गोले स्म वं परिस्फुटं ४ ऊर्ध्वाधर एव्वं भावेन हन्ते
याम्योत्तरे यतः तत्संबंधि धुरात्रस्य हन्त्रं लाग्नानि सर्वथा ५ यस्य स्ये समसेवाप्तस्तस्यैव परमोध
रः त्र्यंशावारद्वयं गोले भवंतीति परिस्फुटम् ६ संदोत्तिस्थस्य वपस्य हन्तं धुरात्रसंज्ञं क्षितिजे
क्षितिलग्नं तस्मैकवारं परमोन्नतांशा भवंति गोले क्षितिपरिस्फुटं त्विदम् ७ अक्षस्य पस्यास्तमितस्य
नित्यं धुरात्रहृत्तं क्षितिजेऽस्तिलग्नम् तस्मैकवारं परमाधरांशा भवंति वै यांक यथा मितासाधन म् ८
निरक्षदेशे परस्य दृष्टाः क्रांत्यंशकैनन्तांशकाः नतांशाः स्वांकभुक्ताः स्युः परमोन्नतभागकाः ९
तावंत एव परमाधरांशा भवंति हि साक्षदेशे यदक्षं स्यान्नाडीवसमतो दिशि १० दक्षिणा
स्यांतराननस्य स्यष्टापेक्ष्यांतिभागकाः लवांशभुक्तापेक्षं परमोन्नतभागकाः ११ साक्षदेशे
यदक्षं स्यान्नाडीवलतो दिशि उत्तरस्यां तदंतरस्य स्यष्टापेक्षातिभागकाः १२ लवांशसहिताः

कार्ये चेत्स्यान्नैवमतितोऽधिकाः न च भाग्यांशस्पृष्टाः स्युः परमोन्नतभागकाः १३ पूर्वोक्तवैपरीत्येन परमा
धरभागकाः पक्षस्पृष्टक्रांतिभागाल्लवांशेभ्योऽधिका यदि १४ विगोलस्थस्य भस्य हस्वध्रुववशात्त
दा उदितो वा पुरेवास्तं पातश्च भवति स्फुटम् १५ लवांशेभ्यः क्रांतिभागाः स्पष्टाः स्युर्येत्समागकाः
64 अधिकास्तत्र विज्ञेयाः परमोन्नतभागकाः १६ इति परमोन्नतांशपरमाधरांशज्ञानम् अथ यष्टि
शंकुरुन्नतांशानयनम् दिग्भागकोऽथ शंकुसिंजिनीघ्नो पलोच्चकभज्या त्रिभजीवया हृता तद्धृतस्थिको
टिलवजमकाया कोटिकोटिः परसंज्ञकः स्यात् १ लंबज्यकाद्दिग्लवकोटिमौर्व्यो गुणात् त्रिभज्याविभ
हृताफलस्य कोटिकोटिः परसंज्ञको वा जीवा तदीपाच्च हरेत् विचिन्त्यः २ स्वाक्षांशापमज्या त्रिभसिंजिनी स्प० ६४
गुणाहरे राममन्नकेचतद्दीपचापयोः योगवियोगसममभिन्नकाष्ठयोः स्पष्टकाः स्युः क्रमशोन्नतांश
काः ३ सौम्याशयकाक्षादधिकोऽपमो हितः प्राग्दिग्लवज्यापवयोगतायन पदर्द्धते चापराद्दिग्लवज्य

का अन्येयमेपि स्वपलान्नराधनुः ४ द्वितीयमभ्यापृष्ठकृतो विशोध्य वा ततो नतांशा द्विविधाः क्वचिन्मताः नत
अपक्रावर्ग विवर्जिताया त्रिज्याकृतेर्मूलमिहोन्नतज्या ५ निरक्षदेशे क्रांतिज्या त्रिज्याघ्नी हृज्ज्ययोद्धृता
फलचापं नतांशाः स्युरुन्नताः खांकविच्युताः ६ अथैषां साधनं वा समर्थः अक्षांशानां उन्नमज्या दृग
शंकोऽग्रे शज्जीवा गुणा त्रिज्याभक्ता फलस्य धृतेनो नाषाः दृगंशकोऽग्रेशज्यायाः चापकोटिः परमेन्तः स्या
त् वा प्रकारांतरेण तज्जीवा हरोज्ञेयः स्वदेशीयाक्षांशज्या क्रांतिज्यावत्रिज्यागुणात् ध्ययक्षहारेण
भक्तापफलाद्धयस्य चापद्वयं कर्तव्यं अक्षांशक्रांत्योरैक्ये द्विकुले चापयोर्योगेन नतांशाः अभी
ष्टा नतांशा भवति अक्षांशक्रांत्योर्भिन्नदिक्के सेफलचापयोरंतरं क्रमेण नतांशा अभीष्टाः स्युः स्पष्ट
चाभिस्स्वरगोलेक्षांशाधिका भवति अथ च पूर्वे हितांशा अयपचिता भवेनिया द्विमाहितांशा उपचि
ता भवंति तथा आनीतस्पष्टक्रांत्यंशान् भाद्ध्रीशेभ्यः संशोध्य शेषेणानीते स्पष्टांशाः संस्थाप्यो

स्तेनतांशाभवंति निरक्षदेशेक्रांतिजीवाज्ञिज्यागुणाद्यरूणाभक्ता पलस्य चापं नतांशाः स्युः तेः वांकु
च्युताउन्नतांशाभवंति इति अत्र उपपत्तिः षोडशेन शकलेन कखगं क्षितिजम खलघ मायन
वृत्ते कलागनाडीवलयं हचिन्हं खमध्यः वेग्रहस्थाने जहकंदगा हवृत्ते धवेविंबोपरिगतंध्रुववृ
त्तं धे ध्रुवः ध्रुजहंदगावृत्तनाडीवृत्तसंपातात्त्रिभांतरेध्रुववृत्ते कतंहि
65 तांशकोटिः जघंपलं जहंपलकोटिः वमं ग्रहबिंबक्रांतिः अक्षवजहं त्रि
भुजं वहलत्रिभुजं ववमत्रिभुजं चैतानि सजातीयानि यत्रिजहेन जवं
लभ्यते तत्र हलेन किमिति लब्धं हवं पुनर्जहेन यदि जवं लभ्यते तत्र हव
मेन किमिति लब्धं ववं हववयोर्योगेतरेवा हवं नतज्या शकलम् अ
थाक्षाभ्यासात्को घंशकलसिंजिनीघ्नी नसोपपत्तिः खडम्यासेन साध



ग्र० ६५

घा त्रिज्यापृष्ठे लम्बमालम्ब्य ततो हृदिगंशकोटिज्यया किमिति अस्मिन्ननुपाते लब्धं ज्यास्वा पमिदं प॰ ३॰ १
त्रि॰ अर्केन दृक्क्षेपो दृग्ज्यावर्गयोस्त्रिज्यावर्गाभ्यामेवं कृते एकस्मिन् खं दृक्क्षेपो दृग्ज्यावर्गविश्लेषाद्धितो
पलवेद्पलो ऽक्षाभज्या दृक्क्षेपो दृग्ज्यागुणा त्रिज्याभक्तेति सिद्धम् अतः स्वपलं दृक्क्षेपो दृग्ज्यापांशा
धितं शेषस्य धनुः कोटिः परसंज्ञः स्यादित्युपपन्नम् इति त्रिप्रश्नोपरि नतांनयनं सोपपत्तिकं संपूर्णम्॥
अथोन्नतांशेभ्यो लग्नानयनम् तत्राहस्युन्नतांशेभ्यो नतकालः साध्यते स यथा दिनार्द्धमानोऽर्कमसिं
त्रिज्यात्मध्यात्यक्त्वा तद्गुणितो ऽन्त्यस्त्रिज्याभक्तः तु मध्यो स्वशंकुना सो स्वेष्टांत्यका समतिनाव ा
प्या १ स्वेष्टांत्यपो नाम ध्यानात नतकालो ऽक्षमन्यका अस्याउन्नतचापं पन्नतकालः समव्यक्त्रिह २
पूर्वे अकसज्यानिभसे जिनी तो धि कात हत्रिज्यक यावि हीता शेषस्य चापं विपर्ययकाधुन्नतोनताख
लो भवति स्फुटेन ३ स्फुटपमांशोरमलं च भागाः एषा ... तेनाद्यनत्वो ... तपोऽक्षयो गाढे मि

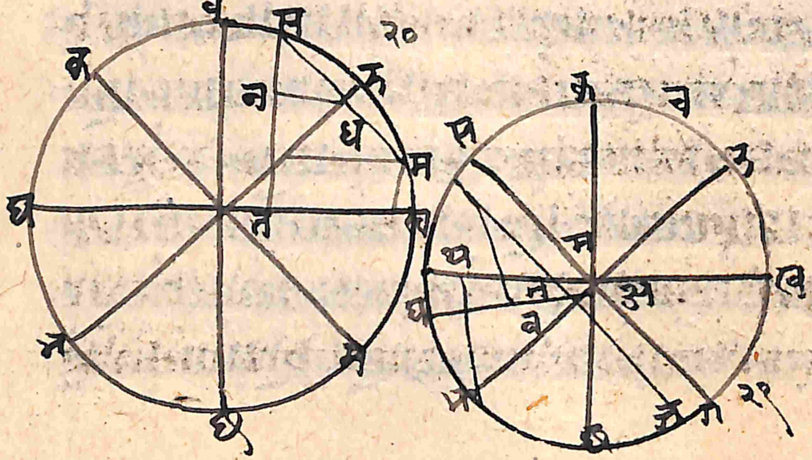
तोहरः स्याद्ध्रुवांशा वा ऽन्त्यांतिमभावाद्दस्युः ४ तद्धरः स्यात्परमोन्नतांशज्याद्विघ्नपलभालंबलंबाधिकास्यात
क्रांतिस्तत्संयोगान्नतभागाः काष्ठावारक्षुण्यां त्रितयो ऽमकेपे ५ तयोर्विंयोगाद्दिनितोहरेवास्पष्टाक्षज्या
क्षलवज्यकाघ्नीत्रिज्यात्ता मंप रमोन्नतांशज्यायाम्हरणं स्वंक्रमतो विधेयम् ६ क्रांतमोहृग्यान्म
गयोर्हरः स्याद्भाक्रांतिको ऽक्षज्यकया विनिघ्नी लंबांशजीवाद्विमजीवया मालब्धहरः स्याद्धृतिर्वदित
यम् ७ चतुर्भिकालापकम् परोन्नतांशोभवास्तिजिनीतो मंशोधनीयो ऽन्तभागजीवा शेषं त्रिभज्यागु
66 णितेहराप्तं नता ऽसुकालो ऽक्रमसिंजिनी स्यात् ८ ऽन्यस्याः भवेदुत्क्रमतो धनुर्यन्नतासुकालो भव
तिस्फुटो यमपर्वकपाले द्विनमान खंडेनतासुकालः परिशोधनीयः ९ शेषं भवेदुन्नतकाल संज्ञं पश्चा
त्कपाले द्विनमानखंडे नतासुकालः खलुयोजनीयो दिनस्य कालो गतसंज्ञकः स्यात् १० सन्ध्या ग्रह
क्षक्क मंक्ता तभोऽस्याशयुक्ततनोः स्तत्रिजसंभागाः भवेत्समयोवायनरश्मिकर्मकाप्त लंको ६६

रपूर्वेनतांशकाः ११ कालोविशोध्यः खलुपूर्वमेतत्स्यात्पश्चिमस्तत्रयुतोविधेयः शेषंस्फुटंस्यादुदयकाल
मानेस्वांशैर्युतेतेनिजभोदयांशाः १२ भवन्तिलग्नस्यपुनर्विलग्नमेभ्यः प्रसाध्यंसुधियोन्नतोत्थात्वाद
ति अथार्थः श्लोकानांक्रमेणालिख्यते उन्नतांशज्याहीनाद्वौ अमज्यपांमध्यांसपाणुणपामध्या
शंकुनामज्ञाफलमिष्टांसा अनयाहीनांस्यानतकालोऽममस्याभवति अस्याउअमवापनत
तकालोभवति यदेक्ष मम्याविज्यातोधिकातदात स्यांत्रिज्यांविशोध्यशेषस्यचापंभवतिउ
तंनतकालोभवति अथप्रकारांतरम स्पष्टक्रांतंशाः लंबांशेषुयुतोनाःकार्याः उभयोर्मेसाध्ये
अपोर्योगार्द्धंस्यात्भवति यत्रस्पष्टक्रांतिर्लंबांशसमाभवति तदापरमोन्नतांशज्यार्द्धहरोभव
ति यत्रलंबांशेभ्योधिकाक्रांतिस्तत्रोन्नतांशावारद्वयंपरमतांप्राप्नोतितत्रोन्नतांशद्वयज्यांतरार्द्ध
हरोभवति अथवास्पष्टक्रांतिज्याअक्षांशज्यागुणात्रिज्याभक्तातब्धंपरमोन्नतांशज्याया

67

शोध्यं परास्य ह्क्रांतिस्तत्तस्मात् द्युज्यागुणितेन स्वपरमोन्नतांशजीवायां योज्यं वा हृतं भवति स्वघ्रुक्रां
तिकोटिज्या वा लेशज्या गुणा त्रिज्याभक्ता वा हृतं भवति उन्नतांशज्या परमोन्नतांशजीवायां शो
ध्या शेषं त्रिज्यागुणं हृतं भक्तं फलं नतकालोऽहोरात्रार्द्धे शोध्यः शेषमुन्नतकालो भवति पश्चिमकपाले
ह्निनार्द्धे योज्यः दिनगतकालो भवति स च स्वाक्षक्षेत्रे स्पष्टतत्वखांशयुतो लग्नस्य विषुवांशा भवति
स्वायनक्षेत्रे संस्कृतं पूर्वनतकालः शोध्यः पश्चिमनतकालो योज्यः दशमो लग्नो भवति स्वाक्षि
तावति पूर्वापरधस्य विषुवांशा भवति एवं पुनर्लग्नमानेन उक्तप्रकारेणान्यशोधयत्नेन
ग्रापमाशोरिस्तस्योपपत्तिः सम्प्रदृष्टा सकलेन तकरखाद्युमापनहन्तं कानानाडीवलयोर्ध्वाधरस्त ग्र॰
वृत्तं ऊर्ध्वाधरस्वस्तिकसूत्रं चेरवमध्यः स्वघ्नं समचिन्हसूत्रं संधुवद्धपनिवद्धसूत्रं सघजं पुमाद ६७
नसूत्रं कघं लंबाशाः कमक्रांत्यंशाः लंबांशक्रांत्यंशांतरं घसं दृमेकपरमोन्नतांशचापं तज्जीवा

त्रम अत्र क्षेत्रे पूर्वोक्तमेव एतावान्विशेषः स तं परमोन्नतांशज्या अधःक्रांतिः अथ्यं अक्षज्या अत्र
अधमत्रिभुजं अभघत्रिभुजं च मिथः सजातीयं यदि त्रिज्यया अक्षज्या लभ्यते तदा क्रांतिज्यया कि
मिति लब्धं धमं ऽन्मंडलशंकुः स पदि दक्षिणगोले मध्यशंकोः पात्यते उत्तरगोले शोध्यते तदा यष्टि

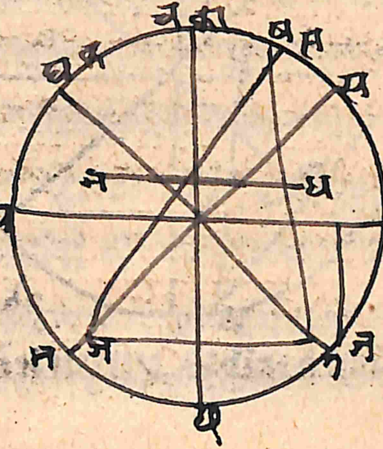


र्भवति स एव हृद्दृतं उपपन्नं अत्र सर्वत्र हृतेर्यष्टि
र्भवतीति बुद्धिमद्भिर्ज्ञेय अथ यत्क्रांतिकोटिज्यकया
विनिघ्नी त्रिस्यापपत्तिः त्रिज्या कर्णे तदा ज्या कोटिस्त
दा द्युज्याकर्णे का कोटिः लब्धं यष्टिः स एव हृतिर्भ
वतीत्युपपन्नं अथ लग्नाद्युन्नतांशानयने श्लो
कमाह यास्तो धुवश्चायास्तदग्रा त्व्यक्रमर्भमु संस्कृता

68

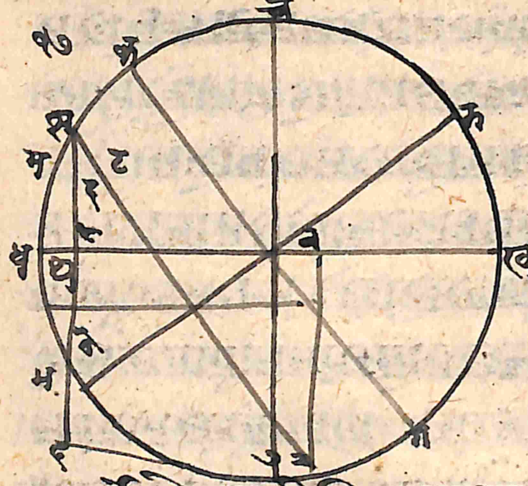
सोऽस्य भागकाये तनोर्विशोध्यास्युरयांशकेभ्यः शेषलोरेवस्यारिन द्विन १ सहांतरंविवनता स्वकालस्
तस्योत्क्रमाख्यज्यकया विहीनाह्रिमाद्धेमानोत्क्रमासिंजिनीतद्वयेह्निना द्वोत्क्रमजीवयाप्तम् २ सेनाडितं
नतरमोन्नतांशज्यया त्रलब्धोन्नतभागजीवा अस्याधनुश्चोन्नतभागकास्तेभवंसभावद्भिवह
प्रकारैः ३ अथोभवेपुर्विभवांशकाश्चवेसुसंस्कृतस्यापन रविकर्मणास्वमध्यलग्नस्यचपतरं
तयोर्नताख्यकालः सुधियावगम्यते ४ प्राक्साधितेनयहरेणानिघ्नीननताख्यकालोत्क्रमसिंजिनी
च त्रिभज्यया प्राप्तफलस्यकार्पमध्योन्नतांशज्यकयोनस्वच ५ शेषंभवेदुन्नतभागजीवातच्चापम
थोन्नतभागकास्ते अथप्रकारंकथयामिपूर्वैः संसाधितंचोन्नतभागकानां ६ बाणाभावोयत्र एम०
खेटस्यतत्रकार्याजीवाखटतन्वंतरस्यसाग्निभाभ्याहृतातिप्पून्नतांशज्यास्यारस्याश्चापमत्रो ६८
न्नतांशाः ७ पन्नालिवाणः शरकोटिसिंजिनी त्रिभोनलग्नाग्रहजांतरज्यया गणपात्रिभज्याप्तवि

तस्यैव नः स्वगोलंबांशाः गतेनक्रांत्यंशाः अनयोर्योगः स्वजः योगज्याजवंयोगज्यांतरज्यायोगोलसंतरद्वे
लतेवानसंहत्प्रभवति घमंश्श्वोन्नतांशाः तज्यामध्यमयमतयोरंतरंसहं सनघत्रिभुजसहश्चत्रिभुजेच
मिथः सजातीयं यदिमिनेनसघत्रिज्या लभ्यते तदासच्छेनकिमिति लब्धंसरं श्श्नतकालाज्ञमज्या
भवतीत्युपपन्नं श्श्हश्चिलाक्रांतोज्ञेयं उन्नरक्रांतौतुअस्याश्शाक्षे
त्रेणोपपत्तिः श्लनीया अत्रसजलत्रिभुजेहन्नृांतयातितेऽयस्तिएतावा
तविशेषशेषसंसमप्तश्शस्थेत्रवंतज्ञेयं लंबांशतुल्यायत्रक्रांतिस्तत्रो
पमतिरेकोनविशेतितमक्षेत्रमरण स्तत्रेपपा २ अत्रैभावानविशेषः
सस्वंधुज्याहत्तमस्त्रेसतंलंबांशक्रांत्यंशयोगज्याइयमेवपरमोन्न
तांशज्यापिभवति लंबांशक्रांत्यंशयोरंतरज्याभावः अतः सताद्वे

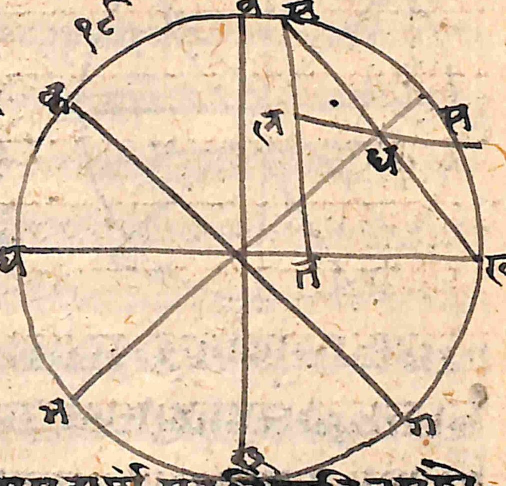


69

मेवसमंहरोजातः क्षेपपूर्ववत्क्षेपं तदेवमुपपन्नं परमोन्नतांशज्यार्द्धहरो भवतीति लंबांशकाधिका



पत्रक्रांतिसूत्रोपपत्तिर्विंशतितमक्षे
त्रेगाक्षेत्रं यथा अलंबांशाधिकक्रां
तौ सजंघुज्या हरतसूत्रं सतलंबांशक्रां
त्यंशयोगज्या अंतरज्याराजं भवती
ति एजसतयोरंतरं सलं भवति सत
जे खचपरमोन्नतांशज्यापि भवति
तदेवमुपपन्नं परमोन्नतांशज्यां



तरार्द्धहरो भवतीति अथ स्पष्टापमज्याक्षलवज्याकाग्रीत्यस्योपपत्त्यर्थं एकविंशतितमक्षे

राम०
६८

हतायल्लब्धस्य चापं तद्याधं खनवच्युतं भवेत् ८ अथाद्यचापज्यकया विभक्ता शरज्यका त्रिज्यकया
विघ्नी लब्धस्य चापं भवति द्वितीयं द्रक्क्षेपचापेण यदि भिन्नदिक्को ९ द्वितीयचापस्य च हगतेश्चचा
पस्य योगः सुधिया विधेयः ऐके दिशोन्तरमेतयोश्च तत्तो यच्चापं भवतीति वेद्यं १० तृतीयचापज्य
कया विनिघ्नी त्रिज्या हृता बाधधनुर्ज्यकायाः लब्धफलं तद्धनुषस्तु भागा भवंति ते चोन्नतभागसं
ज्ञाः ११ भोगो ग्रहस्य परिलिप्तसमोथवा स्ततुल्यो भवेद्दिलशरज्याकया विनिघ्नः द्रक्क्षेपचापज
गुणस्त्रिभजीवयाप्तो लब्धं फलं भवति चोन्नतभागसंज्ञं १२ भोगो ग्रहस्य परिवित्रिभलग्नतुल्य
श्चेत्स्यात्तदात्रशर एव धनुर्हृतीयम् नद्दगातौ चरवलु संस्कृतमन्नतांशास्तिवा भवंति सुधियेपति
विचारणीयम् १३ अथैतेषां पद्यानां व्याख्या तत्राद्ये श्वाद्यो ध्रुवहत्याहित्र्योकत्रयस्य व्याख्या
आक्षद्रक्कर्मसंस्कृतध्रुवकोग्राद्यः तस्योदयं शालघ्नोत्स्यांशेभ्यः शोध्याः शेषस्य ग्रहहृता

70

द्युनांतरस्कार्यं सविक्रान्तकालो भवति तस्योत्क्रमज्याधिनार्धोत्क्रमज्यायां शोध्या शेषपरमोन्न
तांशज्यया गुणिते दिनार्द्धोत्क्रमज्यया भक्तो लब्धं उन्नतांशज्या अस्याश्चापं उन्नतांशाः इति
३ अथान्यत्प्रकारेणतरन्नतोन्नतकालानयनमाह अथो भवेद्युरिति आपन्नद्युकर्मसंस्कृतस्य विषुवां
शाग्राल्याः तेषां दृशामपि विषुवांशैरंतरं कार्यं सनतकालो भवति अस्योत्क्रमज्या पूर्वानीतद
रेण गुणिता त्रिज्यया भक्ता लब्धं स्वपरमोन्नतांशजीवया सहांतरं कार्यं शेषमुन्नतांशज्या अस्या
श्चापमुन्नतांशाः इति ६ अथान्यत्प्रकारेणनतमाह वा गणाभावद्युत्यादिभिः समश्रोणी य द्युत्य
स्य शरणाभावे लघ्वलंबसहितं सज्या हता त्रिगुणा त्रिज्यया भक्ता लब्धमुन्नतांशज्या भवति अस्या
श्चापमुन्नतांशाः पद्याशरज्या त्रद्याशरकोटिज्या वित्रिमलम्ब ग्रहमोगांतरज्यागुणा त्रिज्या ए॰ण॰ ७०
भक्ता फलस्य चापं नवति शुद्धं प्रथममचापसंज्ञं भवति अथ शरज्या त्रिज्यागुणा प्रथमचाप

ज्याभक्ताल्लब्धस्य चापं द्वितीयचापं भवति शरस्य क्षेपयोर्भिन्नदिक्त्वे हानि चापं द्वितीयचापयो
र्योगः कार्यः द्वितीयकेन्द्रं कार्यं तृतीयचापं भवति अस्य ज्या प्रथमचापज्यागुणा त्रिज्याभक्ताफ
लचापमुन्नतांशाः यदि स्पष्टफलयतुल्यो पवास्य समनतुल्यो भवति तदा शरज्या क्षेपज्यागुणा त्रि
ज्याभक्ताफलचापमुन्नतांशाः अथ चन्द्रशृंगोन्नतिः विविभलयतुल्यो भवति तदा शर एव द्विती
यचापं ततो हानौ संस्कार्यं उन्नतांशा भवति यन्त्र्यास्ति वा गणितस्य स्यापपत्ति द्वौ विथति तमसे
त्रेण कचजदंक्षितिजं हृत्खमध्यः पवनं ज्याल्पिबल्तं हृकस्वैः वहृद्दक्षेपवलयं नेलयतं विवं
हृतलंवास्वंवहन्तं हृतं अंगवलयं मतजं लत्यविंवोपरिगतचलहन्ते तलः शरः हृतं शरकोटिः
हृतं नतांशाः अतमुन्नतांशा हृवं दृक्क्षेपः ववं हानि वं विविभं लंस्पष्टग्रहः लवमंतरं प
द्दिहृलस्यपालवज्या प्राप्यते तदा हृतेन म प्राप्यते एवं नवतेः शोध्यशेषं तजं प्रथमचापं

71

प्रथमचापेनतजेनतलंप्राप्यतेतद्दाभजेनत्रिभयामवंप्राप्यते

अस्यवववस्यपोगःमवसंज्ञंतत्तीयचापं मजेन मवंप्राप्यतेतत

द्दातजेन तदग्रंप्राप्यतेतदग्रंउन्नतांशाः अथ दृक्षेत्रसं ।।

ध्रुवकःअवशरःअलंउन्नतांशावजंदृग्ज्याक्षेपःदृग्गोलीयदृक्से

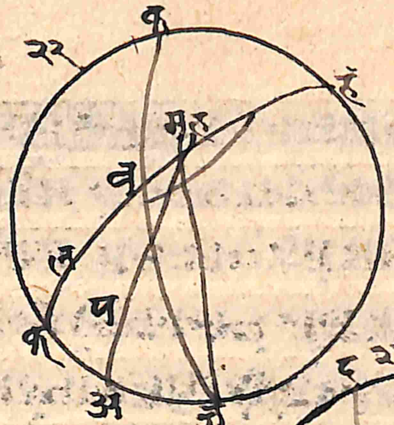
ऽस्योपपत्तिः लपोविंशतमक्षक्षेत्रेणअवजरदृक्षिनिजं ह

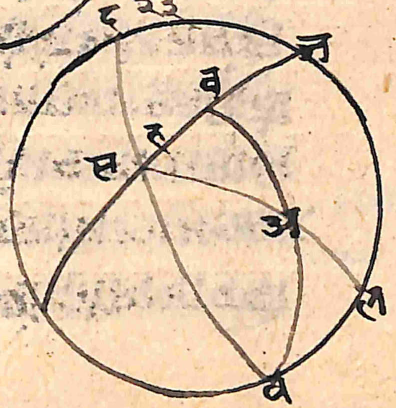
लमध्ये हरवंक्रांतिस्तंवकरवः कलजंदृक्क्षेपवलयं अं

विंवंपअवंकरवंवहत्नंहत्सलंहवलयंवंलयंतंहेवपह

कुनःसहहवंपनवत्यंशासितंतुल्यमास्तिउभयोस्तुल्यपो

वेहतुल्यंशोधितंचेच्छेषंहसंवजंवतुल्यंभवतिहसंदृक्से





ग.म.०
७१

योभवतितत्रावनमपिस्वस्वस्थः वचेनवजे प्राप्यते तदास्वयत स्थलं प्राप्यते तएवोन्नतांशाः अथ
पश्चिलग्नस्थाने स्पष्टस्थाने आयनदृक्कर्मसंस्कृतस्य विलग्नविषुवांशा गतत्वेन स्पष्टस्थाने आ
यनदृक्त्वेन दृक्कर्मसंस्कृतस्य विषुवांशा गम्यत्वे आयनदृक्कर्मसंस्कृतस्य विषुवांशा गतत्वेन श
रस्थाने स्पष्टक्रांतिर्गृह्यते दृक्क्षेपस्थाले स्वांशा गतत्वेन तदा पुनरपि प्रकारेणोन्नतांशा आपा
ति इति लग्नादुन्नतांशानयनं अथ ग्रहयोरन्तरयापवर्जनमाह नभोगयोश्चेद्धरयोरभावोवि
स्पष्टखेटान्तरमेतदंस्यात् ग्रहस्य चैकस्य शरस्य सत्वे नस्याप्यभावे त्वथ वोभयोश्चपरांशा स
सत्वेन्तरखापमस्यैव चारिणोः पंचविधं ब्रवीमि नभोगयोः स्यात् ध्रुवकस्य साम्येपदा खेनंदाः स्वके
मंतरंच २ खनंदभागोनितमंतरं खाभाद्वि शकेभ्योनधिकं तथा च खनंदभागाधिकमंतरं वा
द्वीशात् तुल्यं विवरं परं वा ३ अथैकस्य शरस्य तेशरस्य लपरस्य च दृग्योः समकलत्वं चेत्कुर एवं

नरंभवेत् ४ भाद्र्योशतुल्यं ध्रुवकांतरं चेद्बाणोनभाद्र्यंश मितांतरं स्यात् स्पष्टांतरं खांकमितं परं स्या
द्विवांतरं चापितरं वेधं ५ यद्यानवत्नक्रमेतरं स्याद्धि स्पष्टयोस्तच्छरकोटिजीवा त्रिज्याहता चांत
रकोटिजीवा गुणाप्तचापं नवतेर्विशोध्यम् ६ स्पष्टांतरं स्याद्यदि खांकतोधिकं फलस्य चापं नवतो
72. युतं भवेत् विश्लेषचापं ग्रहबिंबयोरथ्यापवंप्रकाराद्भयोः शरस्मृति ७ स्पष्टध्रुवकयोः साम्ये स्व
साम्ये शरयोस्तथा तत्र बाणांतरं खेटबिंबयोरंतरं भवेत् ८ यद्बाणौ भिन्नदिक्कौ योगः स्याद्बाण
योस्तदा बिंबद्युत्यंतरं युग्मौ लघ्वदिः स्तदूहतं ९ यदि स्पष्टयोरंतरं भाद्रिभागैः समं स्यात् छरौ चै
कदिक्कौ भवेतां तदा बाणयोगाच्च भाद्र्यंश शुद्धो भवेदंतरं बिंबयोः शेषकं पतत् १० यदा भिन्नदि
क्कौ शरौ तत्र बाणांतरं भाद्रिभागाद्विसंशोधितं च यत्राविशेषं तु विश्लेषचापं भवेत्खेटयोरंबरेतर ग्रम० ७२
काणाम ११ तुल्यौ प्रदाशौ स्यातां खेटयोरंतरं तदा भाद्रिभागा समं प्रोक्तं गोलागमविशारदैः १२

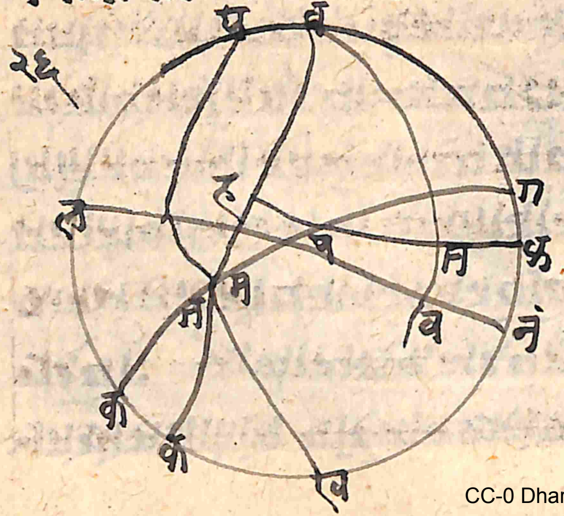
पद्यारवेरेषोरंतरंखांकतुल्यांतहाचैकवाणस्यजीवाविनिघ्नी द्वितीयस्यवाणस्यया त्रिज्ययाप्ता
विलब्धस्यचापंखनेत्रांशशुद्धं १३ द्वयोर्वाणयोरेकदिक्कृत्वयथ भिन्नदिशौवाणयोश्चेद्युतिस्तन्नव
त्यामवेत्सेष्टयोःस्पष्टयोरंतरंतन्निरुक्तंचगोलागमज्ञैः प्रवीणैः १४ यद्यंतरंस्पष्टखवाहूनस्यम
वेन्नवनूनमथोधिकंच एकस्यकार्पोशरकोटिजीवास्पष्टांतरज्यागुणिताविभक्ता १५ त्रिभज्य
याद्यस्यफलस्यचापंसंशोधितंतन्नवतीच शेषम चापंभवेत्तत्प्रथमाभिधानं तस्यैववाणस्यक
माविनिघ्नी १६ त्रिज्याविधेयापरमस्यकाभिभक्ताफलस्यचापंभवति द्वितीयम् स्पष्टांतरंस्यान्नव
वोनमेकदिक्कौशरौचेद्युतयोर्भवेताम् १७ स्पष्टांतरंवाखलवाधिकंस्याद्वाणौयदाभिन्नदिशौभ
वेताम् द्वितीयकेतस्यचवाणकोटौ द्वितीयचापंखलुयोजनीयम् १८ तेनोनमेवंत्वद्वितीयचा
पस्यस्पष्टांतरंचेन्नवतेरयानम् विभिन्नदिक्कौचशरौभवेतांस्पष्टांतरंखनवाधिकंच १९ वाणौभ

वेत्तांयदिवैकदिक्को द्वितीयचापस्यमहांतरंच द्वितीयलिटस्पशरस्यकोधाकार्यमवेत्तद्वितृतीयचा
73 पं २० अथाघचापग्यकयाविनिर्धातृतीयचापोम्स्वसिंजिनीच त्रिज्याहताग्रस्यफलस्यचा
पंचतुर्थचापंभवतीतिविघम २१ स्पष्टांतरंभवतियत्रखनंद्रतानंभागोत्तर्थेवमोमदिवैकदिक्को
दिग्भिन्नताभवतिवाशरेयोत्सथाचेत्स्याद्बाणकोटिरधिकात्रद्वितीयचापात २२ स्पष्टांतरंस्या
न्नवतेरथ्याधिकंवागोतथैकादिशिमाश्रितोपद्द द्वितीयचापंशरकोटितोधिकंतद्दातुर्यकनव
तेर्विशोधयेत २३ यस्त्रशेषंग्रहविवयान्तद्विश्लेषचापंभवतीतिवेघम स्पष्टांतरस्यात्खनंवा
नमत्रवाणावुभोभिन्नदिशिप्रस्थितौवा २४ स्याद्बाणकोटिरधिकाद्वितीयचापंतथास्पष्टखगा एम०
तरंवखांकाधिकंभिन्नदिशिस्थवाणोवाऽभिन्नदिक्कौशरकोटिरत्र २५ द्वितीयचापादधिकात ७३
दातुचतुर्थचापंनवतोतुयोज्यम यस्त्रशेषंग्रहविवयन्तद्विश्लेषचापंभवतीतिवेघम २६

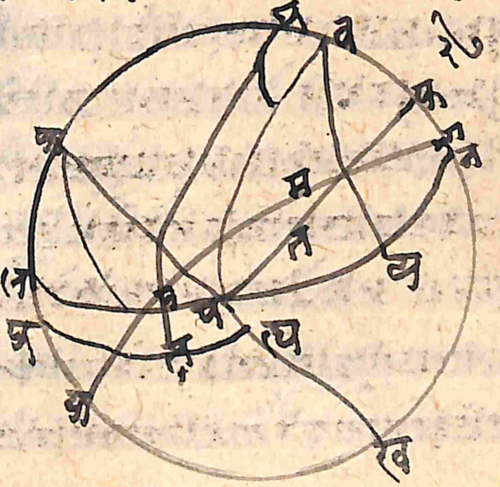
अथैषां श्लोकानामर्थो लिख्यते यद्युभयोः शराभावस्तदा स्पष्टयोरेवांतरमंतरचापं भवति अ
थैकस्य शरसत्वेऽन्यस्य शराभावे अथोभयोः शरसत्वे चापांतरस्य ज्ञानं पंचप्रकारं तद्यथा उ
भयध्रुवक्रसाम्यमित्येकः स्पष्टयोरंतरं नवतिरिति तृतीयः स्पष्टयोरंतरं नवत्यूर्ध्वं भार्द्धोनमिति
चतुर्थः भार्द्धशेषसममिति पंचमः एकस्य शरसत्वेऽन्यस्य शराभावे तावल्लिख्यते उभयोः समक्रसत्वे त
योः शरा एवांतरचापं यदि स्पष्टयोरंतरं ९० तदा शरं भार्द्धशेषसंशोध्य शेषं तयोरंतरं भवति य
दि स्पष्टयोरंतरं नवतिस्तदा तयोः सशरविशरयोरंतरं नवतिरेव यदि नवतेर्न्यूनमधिकं वा स्पष्टयोरंत
रं तदा शरकोटिज्याघ्नांतरकोटिज्याया गुणा त्रिज्याभक्ता फलचापं भवति मध्ये शोध्यं यदि स्पष्टांतरं
नवत्यूनं यदि स्पष्टांतरं नवत्यधिकं तदा फलचापं नवतियुतं उभयोरंतरचापं भवति उभयोः शरस
त्वे पंचप्रकारा प्रदर्श्यंते उभयोः स्पष्टसमत्वे उभयोः शरा एकदिक्कौ तदा शरांतरमेव तयोरंतरचापं

यदि भिन्नदिक्कौ तदा शरयोग एव स्पष्टान्तरचापं उभयोः स्पष्टयोः अन्तरं १२० शरावेकदिक्कौ भवतस्त
दा शरान्तरं स्पष्टं शम्बुद्रुशेषं ग्रहयोरन्तरम् यदि शरौ तुल्यौ तदा भार्धांश १८०० मितमेवान्तरं यदि स्प
ष्टान्तरं नवति मितं तदा एकतरस्यैव शरज्या द्वितीयशरज्यया गुणया त्रिज्याभक्ता फलचापं नवतिशु
75 द्धं कर्तव्यं यदि शरावेकदिशौ भवतः भिन्नदिशौ चेन्नवतियुतं तद्ग्रहयोरन्तरं भवति अथ स्पष्टान्त
रं नवत्यूनमधिकं वा भवति एकस्य शरकोटिज्या स्पष्टान्तरज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलचापं नवति
शुद्धशेषं प्रथमचापं तस्यैव शरज्या त्रिज्यागुणा प्रथमचापज्याभक्ता फलचापं द्वितीयचापं अ
थ स्पष्टान्तरं नवत्यूनं शरावेकदिशौ स्पष्टान्तरं नवत्यधिकं शरौ भिन्नदिशौ तदा द्वितीयस्य शरकोटि एमं० ७४
द्वितीयफलचापं योज्यं रहितं यच्चापं यदि स्पष्टान्तरं नवत्यूनं शरौ भिन्नदिशौ भवतः स्पष्टान्तरं नव
त्यधिकं शरावेकदिशौ तदा द्वितीयचापस्य द्वितीयशरकोटेरन्तरं कार्यं इत्थमपि तृतीयचापं त

६ः तत्र हस्य मतं शरः तत्र हस्य घमगात्रिभुजे अगागात्रिभुजं उभे सजातीये घमं एवबयोरंतरं
नवतिमितेन गामेन मघ लभ्यते तद्गागतेन शरकोघाकि मिति लब्धं तत्र अंशः हंनवति सुद्वशेषं तद्धासंज्ञ



मध्यमचापं घअहत्रिभुजे
तमहत्रिभुजं उभे सजातीये
हतेन तमं प्राप्यते तद्गहअ
न अघमिति द्विती यचापं
अघघलेसंयोगाद्विती
यचापं अलतसंज्ञं भवति
हअलत्रिभुजे हतप त्रि



भुजंउभेसजातीये यदिस्तेनन्चलंप्राप्यतेतदाहतेनतयमितिचतुर्थचापंतयंनभवतिसुद्वेशेषंतसंज्ञमेतां
ग्रहयोः अथ्यामस्मृकलद्वयंहतंप्रथमचापंधनं वकाद्वितीयंचापंघकंघलयोर्योगोन्तरंवा
फलसंज्ञंततोयंचापंचफवनयोर्योगोन्तरंफलसंज्ञमपितृतीयचापंहफलंहतयमहफलं एतानि
76 सजातीयानित्रिज्यया फलजीवावाफलजीवातृतीयचापस्यप्राप्यतेतदाहतप्रथमचापज्ययावि
मितितयजीवाचतुर्थचापस्यप्राप्यतेतयसंज्ञंचतुर्थचापंवयमितनवेतोपतमूनितंवातनवसंसम
नरचापंभवतिग्रहयोः अथपरायग्रहयोःशरयोःसमलंतरांतरचापानयनमाह समशरौयदि ४१
समदिक्कौतदाअन्तराद्ध्माशरकोटिज्यागुणात्रिज्याभक्ताफलचापंद्विगुणंअन्तरचापंभवति एक०
यदिसमशरौभिन्नदिक्कौतदाअन्तरांगतार्द्धकोटिज्याशरकोटिज्यागुणात्रिज्याभक्ताफलचापं ७६
द्विगुणंभाद्वैशसुद्धंतरचापंभवति अत्रोपपत्तिःकागजेक्रांतिवृत्तंचापंहलोकस्थौवंतौ

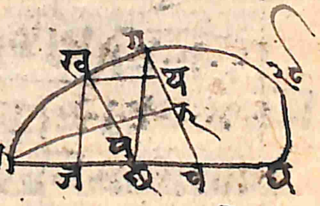


अभीष्टग्रहौ एकस्मिक्‌समशरौ अचिन्नं ग्रहः भिन्नदिक्‌समशरौस्ति तत्रांतरचापज्ञाने वृतमंतरचापं
एकदिक्‌समशरग्रहयोरस्ति भिन्नदिक्‌समशरयोस्तु वच्यं संज्ञं अंतरचापमस्तिकजविहृचापं
स्पष्टग्रहौ तदर्द्धचापमस्ति वहंप्रथमकल्पवहत्तं रगहस्पष्टांतरार्द्धकल्पवहत्तचापं हृतरं अतग्रहस्पो
कल्पवहृत्तं कहग त्रिभुजं वहहग त्रिभुजं च सजातीयं कहजीवपाकगजीवा लभ्यते तदाहवजीवपाकि मि
तिलब्धं वहजीवा तस्य चापं द्विगुणं वृतसंज्ञं कगवत्रिभुजं जगअत्रिभुजे सजातीये त्रिज्यापातकको
टिज्या लभ्यते तदा कवकोटिज्या किमिति लब्धा गवकोटिज्या तस्याश्चापं द्विगुणं भाद्रीशशुद्धं अव
संज्ञमंतरचापं भवति अथ प्रकारांतरमंतरचापनयने स्पष्टग्रहस्थाने आयनदृक्कर्मसंस्कृतौ र
पांसाः या त्वाः शरस्थाने स्पष्टक्रांतिर्यास्ता उन्नतवतक्रियाकार्यास्तं तरचापं भवती अथा
भीष्टनगरांतरचापानयनमाह देशांतरं स्पष्टग्रहांतरं कल्पनीयं अक्षांशानरशरान्शान्प्रव

77

स्पष्टवेलान्तरेण त्रिज्याप्तांशास्तासां मध्यानगतान्तरखापक्रान्ते भवति अथास्य भास्करान्तिज्ञानेन तांशे भ्या
नत कालापनयनमाह गुणस्य व्यंशगुणितः शंकुः सेकः समन्वितश्च गुणवर्गेणान्तरभक्तानतांशज्या
क्रांतिस्ततः २ यस्मि छायमस्या सा गुणाघ्नी छ पलज्यकाप्त छायाक्षज्यासहिते जिन्यावर्गान्तरपदं हृतमर
त्रिज्यया लंबयमक्तेनतांशज्यागुणा हृते १ छायाक्षज्यकयानि ध्रुत्रिज्यया धुज्यया हृते २ तच्चापं षर
ता छाया नतकालसम्भवाः अथ तेषां श्लोकानामर्थो लिख्यते अक्षस्याः क्रांतिज्यया भास्यायफलं
णो भवति गुणकस्य त्रिंशदंशेन गुणितः शंकुः सेकः गुणकवर्गेण समन्वितश्च आपः तद्भक्तानतांशज्या
क्रान्तिः कार्यः अस्याः पर छायमस्या भवेत् अथोऽछायमस्या गुणाघ्नीर छायाक्षज्या भवति १ छायाक्षज्याव
र्गेऽक्षभजीवर्गयोरन्तरस्य मूलं त्रिज्यागुणं लंबज्याभक्तं पुनर्नतांशज्यागुणं १ छायाक्षज्यया भक्तं राम० ७०
पुनस्त्रिज्यागुणो द्युज्याभक्तं कार्यं फलस्य चापघटीभक्तं नतकालसम्भवा नाड्यो भवति अस्याप

पश्चिमे रेखातस्त्रिंशेनक्षेत्रेण खगणघ्रुवस्मृत्ताद्वृत्तम् । कघ्रुयाम्य कवेच्छ्यासार्द्धकखंदरूक्रांतिवृत्ते ध्व
ने चकोरदक्षिणगोलेन नतांशाः खजेरूक्रांतिज्याछंगा नतांशज्याकुघ्यस्याक्षज्यारूपं साध्यास्ति चगत्रि
ज्या अस्मात् रलंबो स्ति अस्मिन रखयं लंबो भवति । चाछत्रिभुजं खयजत्रिभुजं एतानि त्रिभुजानि स
जातीयानि सन्ति अक्षज्याभुजः समध्यात् दक्षिणेनाक्षज्यातुल्येन नतांशखंडकर्णः यान्मोत्तरह नाम्नाडी
वृत्तखंडकोटिः इत्येकं अथ द्वितीये नाडीवृत्ताक्रांतिज्याभुजः नाडीवृत्तखंडकोटिः
रूक्रांतिज्याकर्णः समजातीये अक्षक्रांतिज्या क्षज्याक्रांतिज्याभ्यां ज्यापले गु
णासंतं भवति तेन रूक्रांतिज्या गुणिता रक्षज्या भवति दक्षिणगोले रूक्रांतिरूप
क्षज्ययोर्योगेन उत्तरगोले तरेण नतांशा भवति तत्र रूक्रांतिज्या अन्तरा ता स्ति अ
सोः प्रमाणं पाः १ अथ चापांतरज्यानयनप्रकारेण क्षज्यातदक्षिणगोले साध्यते तत्र पूर्वोक्तं



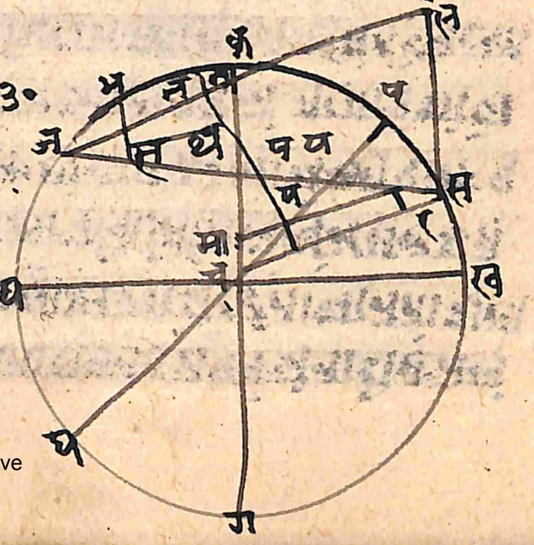
78

त्रेणाचें १० करणें चप्य ३ उन्न तज्यालभ्यते तन यावत्तावतां कि मिति लब्धं जयं | या० ऊ० ४ | त्रि० १ | रूपगुणणि तयाव
त्कृतवधे रेखा तुल्यमरूपे रेखापतं जातं जरूरे खाप्रमाणं | या० उ० २ या० | त्रि० गु० | ज्याया स्याभ
गेः | याव० उन्न० व० १ या० व० ३० त्रि० गु० २ | प्रकारान्तरेण जरूवर्गः साध्यते यदि | या० | त्रि० | व० त्रि० व० गु० व २ |
गयत्रिज्यावर्गेणाद्यरूपतत ज्यावर्गो लभ्यते तदा जयरूप एकांतिको पि ज्यावर्गेण कि मि | त्रि० व० १ |
ति लब्धं जरूवर्गः | याव० नच० १ तः० व० त्रिव० १ | एतो जरूवर्गो समो अत्रोपरितनपक्षे उन्नज्यावर्गस्य स्वर
पद्दं | नव १ त्रिव १ | एतौ त्रिज्या | त्रि० व० | वर्णापवर्तितो जातो तोयपक्षो | यावगुव १ याव १ यावउगु १३० |
अत्रतउपरितनअव्यक्तपक्षे गुणत्रिशांशे स्याद्दिनाहरउतयन्त्रः तेनरूप | नव १ | शेषे भक्ते फलमूलं याव ग०म०
त्तावन्मानेष्टापक ज्या भवतो स्य पयमं पुनरि पंरष्टापम ज्यागुणणिता सतीष्टाक्ष ज्या भवतीति १८
पूर्वप्रतिपादितमेवष्टाक्षज्यातज्यावर्गान्तस्य दंतुल्यं बज्याग्रे भवति अपक्षितत्रिज्यायेतस्थेमन

पातः लंबज्याग्रेर २ नतघ्नत्रिज्याप्ते किमिति फलं चापं नाडी ६ मत २ स्मृत्त संपातात्पूर्वनष्टत्र पर्यन्तं नाडी ६ त्र त्रखं
ड़ं भवति २ इत्युरक्षांशज्याग्रे सति नतांशज्यां ग्रेकरणार्थं पुनरनुपातः २ क्षांशज्याग्रे २ इनाप्याननतांशज्या
ग्रे नतांशज्यां ग्रे करणार्थं पुनरनुपातः २ क्षांशज्याग्रे २ घ्नताप्याननतांशज्याग्रे किमिति लब्धं भमर २ शङ्कु
नखंड उन्मविहायनतनमयपे नतोस्थितस्यज्यारुपं भवति पुनस्तोत्तमहेतोः स्वचापकरणार्थमनुपातः २ धु
ज्याप्रमाणेन २ नतघ्नत्रिज्याप्रमाणेन किमिति फलं स्वचापं नतकालो भवतीत्युपपन्नं गुणत्रिंशांशे
ति उन्नतगोले चापे कज्याप्रकारेणोपपत्तिर्लेख्या: श्रीमहाराजाधिराज महाराजजयसिंहदेवकृत
मक्षज्याक्रान्तिज्याज्ञाने सति नतांशज्यानतकालानयनम् अथ प्रकारान्तरेणाक्षांशक्रान्त्यंशज्ञा
नेन नतांशेभ्यो नतकालानयनमाह नतांशामामक्षांशानां च योगान्तरे कार्ये एकत्रांतरं च कार्यं योगां
तरयोरर्धे कार्ये तयोर्योगार्धं प्रथमसंज्ञं अपरांतरार्धं द्वितीयसंज्ञं दक्षिणगोले द्वितीयेन

79

क्रांतिस्पयोगः कार्यो उत्तरगोलो ज्ञेयं कार्यं तत्र तीयसंज्ञं भवति तत्तीयनतज्यागुणात् प्रथमेन तभक्तं फलं भुजो
भवति भुजवर्गोनतांशज्यावर्गात् तरपदं त्रिज्यागुणं द्युज्याभक्तं फलचापेन नतकालो भवति अस्योपपत्तये
कखगघं याम्योत्तरवृत्तं छजं नतांशचापं छकं अक्षांशचापं कहं याम्यचापं तजमंतरज्या व कहं याम्य
ज्या जतं ज्यायोर्योगः जनं ज्यायोगार्धं प्रथमं तनज्या तए द्वितीयं
सर्वेदक्षिणगोले क्रांतिः सध्रुवं तत्तीयं शयं उत्तरगोले क्रांतिः सध्रुवं त
तीयं शयं उत्तरगोले क्रांतिः स्यात् तत्ती शयं उत्तरगोले क्रांतिः
पयं तत्तीयं जमांतनतांशज्याद्विगुणा छधं खमध्यसत्रम का
नाडीवलयसूत्रम यहिज्जनेन जमे लभ्यते तत्र समय्येनाकिमिति
लब्धं संपयमेव भुज नुजननतांशज्यावर्गांतरपदं उन्नतवलये



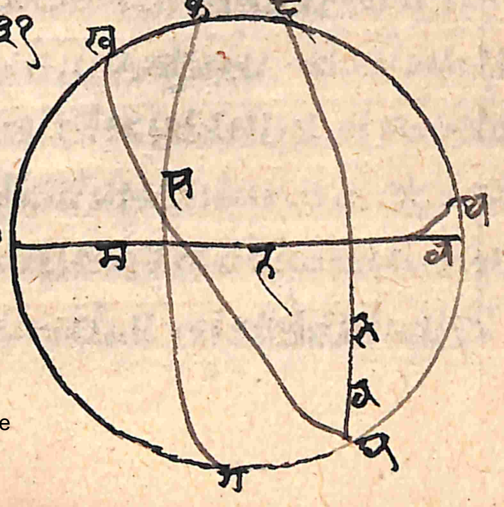
एम० ७९

कोटिर्भवति इयमहोरात्रवृत्तखंडस्यापि जीवा भवति स्वेष्टाहोरात्रस्यपाठगुणापते धुज्ययाभाज्यते तस्मानत
कालज्याभवति अथवा दक्षिणगोले चांतरज्याक्रांतिज्ययोरंतरखंडार्यं उत्तरगोले योगज्याक्रांति
ज्ययोरंतरखंडार्धं दक्षिणगोले जभंभवति उत्तरगोले रहंभवति यस्मिन्नेनजभं लजमे स्पष्टततः
जभेनक्षिमिति लब्धं जसं अथ चालंवज्यया त्रिज्यालभ्यते ततः जभेनाक्षिमिति लब्धं जसं रहेनतज्या
पांशोध्यं भुजोभवति भुजवर्गोनतज्यावर्गांतरस्य आयनन्नताद्विवपर्यंत धुरात्रवृत्तखंडस्यजीवा
रूपंभवति परं त्विदं धुज्याप्रमाणेनास्ति त्रिज्याप्रमाणेनकरणार्थमनुपातः धुज्याप्रमाणेनेदं
तदा त्रिज्याप्रमाणेन किमिति फलस्य चापं नतकालो भवतीत्युपपन्नं अथवा उन्नतांशज्याभु
जकोटिज्यागुणा त्रिज्याभक्ता फलस्य चापं नवतौशोध्यं शेषस्यज्याभुजकोटिज्यागुणा धुज्या
भक्ता फलस्य चापं नतकालो भवति अथ भुजस्यानयनमपि दिगंशज्ञानेन भवति तद्यथा त्रिज्यामा

घुम्नालभ्येत तदानतज्यापाकिमितिपलभुजोभवति अथवाग्राशंकुतलसंस्कारादपिभुजोभवतिदृग्ज्यालंपल
तेन दृग्क्षज्याक्रांवि॰ तिज्यात्तानेनतांशभ्योनतकालानयनं अथ विषुवांश स्पष्टक्रांत्योज्ञानेशरान
यनमाह ग्रहस्यविषुवांशेभ्यः साध्याक्रांतिर्द्वितीयका अस्याउदग्दक्षिणत्वं विषुवल्लग्नगोलतः १
80 स्पष्टापमात्माध्यमयोर्हिगेकेविवरंतयोः दिग्भेदेनतयोर्योगः कार्यो पश्चाच्छेषकम् २ अस्यज्या
विषुवांशानांकोटिघुज्यागुणा हृता त्रिज्यया मस्य पश्चाद्यंष्टशल्कः शेषादि भवेत ३ अन्यक्रांति
यदावास्यात्स्पष्टक्रांत्यधिकातदाशरस्यादिगविलोमत्वं ज्ञेयंगोलविचारकैः ४ अथवाशेषकस्य
ज्याविषुवांशज्यया गुणाविहृतापनद्युक्र्मेसंस्कृतस्यज्यापाफलम् ५ पलभ्यांतस्यपश्चाद्यंश ग्रम०
रोभवतिगोलविद् अथश्लोकानामर्थोलिख्यते ग्रहस्यविषुवांशेभ्यः अन्यक्रांतिः साध्याक्रां ८०
तेरुदग्दक्षिणत्वंविषुवांशगोलावशात्ज्ञेयं अन्यक्रांतेः स्पष्टक्रांतेश्चाहिगेकेन्तरदिग्भेदयो

गः कार्यः शेषविषुवांशकोटिद्युज्यागुणो त्रिज्याभक्तो फलचापं शरो भवति शरदिक् शेषवशात् ज्ञेयाः
अयनक्रान्तिः स्पष्टक्रान्त्यधिका चेत्तदा शरो विपरीत दिग्ज्ञेयः अथवा शेषस्य स्पष्टक्रान्त्या विषुवांशज्या
गुणा सायनदृक्कर्मसंस्कृतस्य स्पष्टज्याभक्ता फलस्य चापं वा शरो भवति अस्योपपत्तिश्चान्यार्थे ए
कत्रिंशतमं क्षेत्रम् कखगघं कल्प्यं वृत्तं सायनदृक्कर्मसंस्कृतस्य स
त्रिभस्य हक् सायनदृक्कर्मसंस्कृतः तत्रेख तदन्त स्पष्टक्रान्तिकेन्द्रं भव
ति क्रान्तिवृत्तं लवं खघं क्रान्तिवृत्तं विषुवस्थानं घं ध्रुवः कं दृक्
मण्डलसंधिः घतहमं विषुवद्वृत्तं दतपं कदं वृत्तं वं ध्रुवकः
वतं शरः तमं स्पष्टक्रान्तिः उत्तरगोले मसं विषुवांशाः महं विषुवांशा
न्यक्रान्तिः हतं स्पष्टशरः गघम त्रिभ सायनदृक्कर्मसंस्कृतस्य क्रम

३१



81 क्रांतिः अथ पंचाशत्त्रिभविषुवांशाग्रक्रांतिः स्वं स्वं हृत्वा ग्रयंमत्रिभविषुवांशाग्रज्या अथायनपातः यदि ह-
येन ९० घयं लभ्यते तदा हृतेन किमिति लब्धं वतंशरः अयमेवास्माकममीष्टः इति विषुवांशस्य इष्टक्रांतेः
ज्ञानेशरासनवत्तं अथाकाशगोलानां भूगोलस्य स्वरूपमुच्यते तत्र तावद्ग्रहाकाशगोलरूपाः संति आ-
काशमध्यगा ग्रहनक्षत्रमध्यस्थ्यकेन्द्रमिवास्ति पुनरपि नक्षत्रकक्षायेस्सा बिन्दुमिव भाति मध्यान्तस्य
चलति स्थिरैर्वास्ति आकाशानां सरला गतिः तिर्यग्गतिश्च आकारगतिश्चैवं सेया अक्षांशानां
मताधिकेनतिर्यग्गतेर्वक्ष्य प्रकाराश्च वंतितेषि ज्ञेयाः ततः सूर्यगतेर्निश्चयः कार्यः ततश्चंद्रस्य गतेर्नि-
श्चयः कार्यः ततः सूर्याचंद्रमसोर्योगस्ततस्त्र ग्रहणादीनां निश्चयः कार्यः क्वचित्क्रमः आवश्य- ग्र०
कोस्ति कविडपण्णोस्ति अयं क्रमः स्वकृतवेधेन प्राचीनाचार्यकृतवेधेन चरेखागणितेन ८१
च निश्चितोस्ति अथाकाशगोलस्यागतपश्च गोलरूपाः संतीति प्रतिपाद्यते पूर्वाचार्यैः स-

काशयंति विषुवान्निरक्षात्रिता निपूर्वस्यां दिश्युदयं प्राप्य शनैः शनैरुन्नतामुल्लापरमोन्नतत्वं प्राप्नुवंति ततः
शनैः शनैर्नतानि मुल्लापश्चिमस्यां दिश्यस्तं प्रयांति ततः कियत्कालमदर्शनं प्राप्य पुनः पूर्वस्यां दि
श्युदयंति यानि भानि तिनाडीवलयाधावर्तांतरेणोत्तरस्थानि तेषां दिनमानं रात्रिमानं चयम्भवति
नाडीवलयान्न्यावर्तांतरेणादक्षिणातः स्थितानां दिनमानं रात्रिमानं च तद्व्यत्ययं भवति तेषां च
यापितुल्यं भवति अथ च ध्रुवसमीपस्थानां भानां चास्तो न भवति एतानि कस्यचिच्चिह्नस्योप
रितः समानांतरालानि भवंति तच्चिह्नं ध्रुवत्वेन निश्चितं ध्रुवसमीपस्थानामहोरात्रवृत्तानि
अल्पप्रमाणानि भवंति ध्रुवाद्दूरस्थानां महत्परिमाणानि भवंति येषां ध्रुवान्महदंतरमस्ति तेषां
उदयोस्तश्च भवतो दिनमानं महद्भवति रात्रिमानमल्पं भवति यथा यथा येषां महदंतरं स्था
नं तथा तथाहोरात्रवृत्तानि महत्परिमाणानि भवंति रात्रिमानं वर्धिष्णु भवति दिनमानं क्षीयमाणं

भवति एवमग्रे सर्वेभ्योप्यधिकमहोरात्रमत्रं भवति तत्र दिनमानं रात्रिमानं च समानं भवति ततोप
राधिकमंतरं यथा यथा भवति तथा तथा होरात्रवृत्तानि लघूनि भवति रात्रिमानमधिकं वाधिक
यं भवति दिनमानमल्पं स्वल्पं च भवति एवं पूर्वेक्रमाद्विपरीतं भवति एतैः प्रकारैराकाशगोल
82 स्यास्तेषां गतिस्पिगोलस्यास्तीति निश्चितं येन दीर्घजलप्रवाहवन्नक्षत्राणां पश्चिमगमनमंगीकृतं
तेषां बुद्धिस्थानां मतं समीचीनं न भवति कुतः अस्तंगतस्यैव पुनरुदयदर्शनात् यदि तानि पश्चिम
स्यां परलाग्न्यैव गच्छंति तर्हि तानि दूरगतानां विवाल्पत्वं स्यात् तत्तु न भवति किंतु अस्तसमये महद्बिंब
मेवोदृश्यते अस्तसमये च बिंबचतुर्थांशो मध्यः बिंबार्द्धमग्रे पाहितं बिंबस्यग्रमिति प्रतीयते अस्वभ एम०
लादर्शनं यातीति न प्रतीयते अथ यश्चामेरुपलबुद्धिभिरेवमुच्यते भूमेराच्छिता धूमाग्निगोलं प्राप्या ८२
प्रकाशवान्भवति तर्हि किं चिद्दूरस्थितमिति प्रतीयते समप्रकाशः ज्वलनपश्चिमदिशा समागत्य नाश

भया तितरामस्तो जातश्चेति प्रतीयते इति यदुक्तं तदपि बाधितमेव कुतः तत्स्थानात्पश्चिमस्थानादर्शनं
स्यात् यदि समधमानद्रष्टः तदा पश्चिमस्थानादर्शनं स्यात् सम तद्भूपाश्रिताः ध्रुवाभ्यन्तरास्तारकाणां सदोदिता
नां संस्थां विलोकयन्ति एवं वदन्तीति तन्न विभ्रमः यदि वयं दृष्टाश्रिताकाशाः गोलरूपानस्मत्तोहि दृश्यादृश्यप
र्यन्तं ग्रहनक्षत्राणां विंबस्पर्शनं एकरूपं न स्यात् दर्शनं तु एकरूपं भवति अतस्तेषामाकाशगोलरूपा
भवतीति ज्ञायते क्षितिजादेशस्य विंबपदार्थदृश्यत्वं तत्र इदं कारणं तत्र क्षितिप्रदेशे न लग्नाश्यावदृश्यं
सतितैरादिभविवं जलान्तर्गतवस्तुवत्प्रतीतेरत्र स्वल्पत्वं तद्दृश्यते तत्रापि यादृशं जलमधिकं
स्यात्तादृशं तत्र दृश्यते अथ च ये गोलयन्त्रादिय दार्थेर्वेधः क्रियते तेपदार्था गोलरूपा एव तस्मा
दपि बुध्यते आकाशगोलरूपास्ति यदि कश्चिल्लोकः समभूमिगामस्यात् तदा भूमध्यस्थानां मह
भाकालेनाऽस्याद्धिं वदर्शनं स्यात् पश्चिमस्थानां पूर्वमेव स्यात् यदि च समकरतलनिभा समा

83

वक्राकाराभूत्क्षितिर्नाहि सर्वेषां मध्यानां खगापेक्षया विवरदर्शनं न स्यात् ततश्चैवं न संभवति तस्मात्त्वोक्त्यह
विवरदर्शनादर्शनविचारेण भूगोलत्वं स्यात्तीति प्रतिपादितं ननु चैवं पूर्वपश्चिमस्थानाम् अपपन्नं भूमे
गोलरूपत्वमुच्यते याम्योत्तरदेशस्थानां तु न प्रकारेणादर्शनादर्शनेन गोलरूपत्वं भूमेः प्रतिपादि
तम् तत्रस्थानां दक्षिणोत्तरतः गमनशीलस्य पुंसः भचक्रस्योन्नतं ध्रुवाश्रितानां तारकाणां वसदादि
तत्वं भवति तस्मादपि वक्रायते याम्योत्तरेणापि भूगोलरूपास्ति अथ भूः खमध्ये तत्र मध्यस्य
केन्द्रमिवास्तीति प्रतिपाद्यते तत्र यदि खमध्ये भूः ध्रुवस्य केन्द्रे न स्यात् उपरिस्थाधोभागे क्षित
द्यानिरक्षक्षितिर्न चेद्दिनरात्रिसमत्वं न स्यात् कुतः निरक्षक्षितिजेनाशीवलयाहोरात्रवृत्तानां स एमं०
मानानि खंडानि न करिष्यति अथ च निरक्षाद्देशमत्र रेशेपदार्थविनोदि वृत्ते समायाति तदा ८३
दिनरात्र्योः साम्यं न स्यात् अन्यस्मिन्नहोरात्रवृत्ते रविप्रवेशेन दिनरात्रिसाम्यं स्यात् तत्रम

यतिमवेदेशेषुनाडीमंडलमविष्टेखोदितेनत्र्मोः साम्यंभवतीतिदृष्टेनस्यात ध्रुवसत्त्वादूर्ध्वाधरस्याभ्
र्नास्ति यदिध्रुवसत्त्वात्तस्यापरविभागेभ्रमत्ति तदाउदयेऽस्ते विविस्यैकरूपंदर्शनंनस्यात् अयमभिप्रायः
यदाध्रुवसत्त्वाभ्रमःपूर्वतास्ति स्थितितदाउदयेबिंबंमहत्दृष्टंस्यात अस्तेऽल्पंदृष्टंस्यात यदापश्चिम
स्याभ्रमस्तदाउदयेबिंबमल्पंदृष्टंस्यात्अस्तेमहद्बिंबंदृष्टंस्यात अमस्य पूर्वापरकपालेनताराशसाम्य
नतकालसाम्यंनस्यात दिनार्द्धसाम्यंचनस्यात तस्मातभकेन्द्रेध्रुवसत्त्वमस्तीतिसिद्धम् ध्रुवसत्त्वादूर्ध्व
देशाद्यदिभूर्दक्षिणोत्तरस्यास्तितदानिरक्षक्षितिजमाकाशगोलस्यसमानंभागद्वयंकरिष्य
तिआक्षक्षितिजंविभागद्वयंनकरिष्यतितत्रायमभिप्रायःयदाभूरुत्तरतोभवतितदोपरितन
माकाशगोलखंडमल्पंस्यात यदादक्षिणतोभवतितदोपरितनखंडंमहद्भवति अधस्तनम
ल्पंभवति एवंअक्षक्षितिजस्थानात्आक्षितिः अक्षाद्दक्षिणस्थानांतत्वैपरीत्येनभवति अस्य

वृत्ताद्वेवलस्य क्षितिजसमानं खंडद्वयं न करिष्यति अन्यच्च उत्तरस्यां होरात्रवृत्तस्य दिनखंडं रात्रिखंडं
वत्तुल्यदक्षिणस्यां होरात्रवृत्तस्य रात्रिखंडेन दिनखंडेन च साम्यदेशे समानं न स्यात् समानं तत्तु दृष्टा
स्ति अन्यच्च विषुवद्दिने शंकुच्छाया रवेरुदये स्तेच पूर्वापरसूत्रे न पतिष्यति तद्दिने पूर्वापरसूत्रे प्र
पतंपतिता दृष्टास्ति तस्माद्भूमिः ध्रुवसूत्राद्धस्य तिष्ठति तत्तत्केंद्र सर्वग्रहकाशगोलानां केन्द्रम 84
स्ति अथ ग्रहकाशगोले भूमिश्चिह्नरूपास्तीति प्रतिपाद्यते कुतः सर्वदेशेषु एककालवेधेन विंब
प्रमाणकलानां समत्वात् एकदेशे अनेककालवेधेनापि विंबप्रमाणकलानां समत्वात् अन्यच्च यदि
भूमहत्प्रमाणा स्यात् तदा खमध्यात् ग्रहवृक्षस्थानां निकटे स्यात् क्षितिजं दूरे स्यात् क्षितिजे विंब
प्रमाणमपि दृष्टं स्यात् खमध्ये विंबप्रमाणं महद्दृष्टं स्यात् नादृश्यं तु न दृश्यते एकरूपप्रमाणं वि एम॰
वं दृश्यते अन्यच्च मध्यछेद्यापि शंकुच्छाया भवति गणितेनापि सैवायाति किंचिद्ध्यस्य न्तरं नायाति ८४

अस्मद्वेधार्थकृतानां धातवादिगोलयन्त्राणां केन्द्राणि भूमिकेन्द्रे भवन्ति अपेक्षितं तु भूकेन्द्रगोलादियन्त्र
केन्द्रं तु भूकेन्द्राद्दूरेऽस्ति भूपृष्ठस्थैर्गोलादियन्त्रैः सम्यक् निष्पादितैर्वेधोपलब्धिर्यतो भूकेन्द्राभिप्रायेण
यत्तु ध्रुवकशरक्रान्त्यादिसर्वं निरंतरं मिलति एतैः प्रकारैर्ग्रहगोलाकाशापेक्षया भूरल्पप्रमाणोऽस्ती
ति निश्चितं अथ भकाशगोलमध्यात्स्वचलति किंतु निश्चलोऽस्ति यस्मिन्मध्याच्चालिता भकेन्द्र
पूर्वोत्क्रान्त्येवद्धृग्गणानि सम्पाद्यन्ति यानि ग्रहलिखलनितान्याकाशगोलकेन्द्रमेवमेव प्राप्नोति
पश्चिमावरणे नस्मात्तद्ग्रहवस्तु आकाशकेन्द्रात्तमेव स्यात् पृथ्वी सर्ववस्तुभ्योऽतिगुर्वी स्थिते
न पृथिव्या आकाशगोलः सर्वतः समानान्तरस्थोऽस्ति अनेनैव भूरतिभाराक्रान्ताकम्पं निश्च
लास्तीति ● तदाकाशास्थितप्रवहस्तु भूः तं लयन्नस्यान् अथ च केचिदेवं वदन्ति भूरेव नाक्षत्राहोरा
त्रे तावत्परिभ्रमणं करोति तेनैव ग्रहनक्षत्राणामुदयास्तादिकं भवति नत्वाकाशचलनेनेति तन्न य

षिभूः पूर्वतो याति तदा शरपक्ष्मादीनां पूर्वगमनेन स्यात् अपि तु पूर्वस्थितिमतां शरपोषादीनां प

85 श्चिमगमनमेव प्रतीयेत पुनः शरादीनां वेगस्य अणुमात्रकालेन क्रोशमात्रं गच्छन्त्या भूमेर्बहुगामि

त्वात् यदि भूसंलग्नो वपुरपि पूर्वतो याति तेनाकाशे पूर्वदिशि स्थितं शरादिकं पूर्वतो यातीति चेत् त

देकं भागमपि पश्चिमगमनं न स्यात् कुतः सन्मुखागतं वायुभिर्घातानुमरमत्वात् तस्मात् पृथ्वी

निश्चलास्तीति निश्चितम् अथाकाशस्य द्विविधा गतिरस्तीति या बुध्यते आकाशस्यैका होरात्र

गतिः पूर्वतः पश्चिमपर्यन्तमस्ति अनया गत्या यस्य कस्यचिद्विकारि चिह्नस्याहोरात्रं भवन्ति

स्युः एतेषां ध्रुवद्वयं निश्चलं तत्सिद्धमेवास्ति यत्सर्वेभ्यो होरात्रवृत्तेभ्यो महत्तरद्वयो ध्रुवयोःस ग्र०

मानान्तरं वृत्तं तन्नाडीवलयसंज्ञमस्ति आकाशस्य पाश्चिमा गतिः प्रकाशमद्ग्रहबिम्बानामह ८५

स्यास्माद्विना निश्चितास्ति द्वितीया गतिरेकद्विपरीता पाश्चिमतः पूर्वपर्यन्तमास्ति पूर्वगमनशी

लानामाकाशगोलानां ध्रुवौ भिन्नौ स्तः ध्रुवद्वयमध्यवर्त्तिवृत्तमपि प्रत्येकं भिन्नमेवास्ति इयं पूर्वोक्तिः
कथं ज्ञाता इति चेत् सप्तग्रहाणां नक्षत्राणां चारे गोलोपलक्षिता अन्यदपि एते ग्रहा नाडीवलयात्कदाचि
दुत्तरस्थाः कदाचिद्दक्षिणस्थाः कदाचिन्नाडीवलय एव भवंति एतेषां मध्यवृत्तानि भिन्नानि ध्रु
वाश्च भिन्ना इति अथ यस्मिन्वृत्ते रविर्भ्रमति तद्वृत्तं क्रांतिवृत्तसंज्ञं तन्नाडीवलयेर्द्धोत्तरितस्था
नर्द्धे संलग्नमस्ति तत ध्रुवौ कदंबसंज्ञकौ स्तः यावदेव नाडीवृत्तक्रांतिवृत्तयोः परममंतरं परमक्रां
तिसंज्ञमस्ति तावदेव ध्रुवकदंबयोरंतरमस्ति अथ यदंतु ग्रहस्य ग्रहाः कदाचित्क्रांतिवृत्तादुत्तरतः
कदाचिद्दक्षिणतो दृश्याः अतस्तेषां वृत्तानि ध्रुवाभ्यां क्रांतिवृत्तकदंबाभ्यां भिन्नानि संतीति ज्ञानं
अथैकं वृत्तं ध्रुवद्वयकदंबद्वयोपरिगतं क्रांतिवृत्तनाड्योर्वृत्तसंपातात्त्रिभांतरं क्रांतिवृत्तनाडी
वृत्तलग्नं परमक्रांत्युपरिगतं तदायनवृत्तं ज्ञेयं अथ क्रांतिवृत्तस्यायनवृत्तसंपातेन नाडी

तस्माद्वृत्तसंपातेन च चिह्नचतुष्टमाद्युत्त्वारि पदानि ज्ञातानि नाडीवृत्तक्रांतिवृत्तसंपाते मस्तरगोला
दौ मेषादिचिन्हं ज्ञेयं एवं द्वितीयसंपाते दक्षिणगोलादौ तुलाचिन्हं ज्ञेयं दक्षिणायनादौ कर्कादि चिह्नं
ज्ञेयं एकैकस्मिन्पदे राशित्रयमस्तीति ज्ञेयं एवं सर्वस्मिन्क्रांतिवृत्ते द्वादशराशयो ज्ञेयाः अथ पश्चि
86 मगमनस्य प्रथमगतिः सर्वानाकाशगोलान्पश्चिमतो भ्रमयति सर्वगोलानांध्रुवानुद्ध्रुवस्याभि
मंततो भ्रामयति क्रांतिवृत्तमायनवृत्तं च भ्रमयति अथायनवृत्तं अहोरात्रवृत्तानां दिनखंडस्य
रात्रिखंडस्य च समानं मानं करोतीति तथा याम्योत्तरवृत्तं ज्ञेयं यथायनवृत्तं नाडीवृत्ते लिप्तं तथा
याम्योत्तरवृत्तमप्यस्ति इदं याम्योत्तरवृत्तं कदंबोपरिगतं न भवति यदायनवृत्तं अहोरात्रेणावार राम०
द्धयं याम्योत्तरवृत्तेन समापतितं तदा याम्योत्तरवृत्तं कदंबगतं भवति अथ द्वितीयागति स्तुनवम ८६
गोलाधः स्थितेषु सर्वगोलेषु प्राप्नोति॥

श्रीः॥ पुष्पवंतोर्ग्रहणउदयास्तयो ग्रहस्पष्टीकरणं वान्नं इदं एतद्यंत्ररचना कृता इदं प्रत्यक्षमेवं तस्यां
तथा काश्यपां मथुरायां सवाईजयपुरे च सर्वत्र यंत्ररचना कृता पूर्वं प्राचीनमिजत्तिकारी मतलमतु
येन यंत्रे ग्रहनक्षत्रवेधं कृत्वा लानिश्चयः कृतः तदनंतरं समरकंदनगरे उलकवेगनाम्ना यंत्रे ग्रहनक्षत्र
वेधं कृत्वा लानिश्चयः कृतः ततो वर्षशतत्रयानंतरं श्रीमहाराजाधिराजजयसिंह प्रभुवर्याणामाज्ञया यं
त्ररचना जाता पूर्वं यवनैर्जातुल्हलकं नाम गोलाख्यपर्यायं धातुमयं यंत्रं कृत्वा वेधः कृतः तन्नाप
रोपः पश्चात् तन्नाम तिमारतमाक्रोतिवत्तेक इदं स्थानान्नमति तस्मिन्यंत्रे तथा वेधे क्रियमाणे शतकलात्मि
कान्यशुद्धता भवति एवं दृष्टं तदा श्रीमहाराजाधिराजजयसिंहदेवैर्नवीनयाप्याजय प्रकाश
यंत्रं कृतं अस्मिन्यंत्रे तया प्रथमाध्याये उक्त्वा गोलयंत्रेण यत्कार्यं सिध्यति तत् एतेनापि सिध्यति
इदं यंत्रं स्थिरमस्ति अस्मिन्नशुद्धता ग्रहणानां भवति यावन्मितः स्पष्टखेटस्याकाशे भव

वतिस एवजपप्रकाशयंत्रे गणशुद्धस्त्रापातिरितिवेधेन ज्ञातं गणितं कृत्वा दृश्यते वेदं तत्र यपतति अ
स्मिन्जपप्रकाशे पथ्याप्यितः स्पष्टस्त्रापाति अमश्च यंत्रराजात्समयज्ञानं व्यापकदृक्कर्मस्फुटज्ञा
नं भवति स यंत्रराजो महान्भवितुं नार्हति यतस्तत्र बृहत्स्वनिष्पादनार्थं महतीयष्टीः क्रताचेत्सा न भ
87 ति दृक्तेः शुद्धं न भवति तेन वेधेन ध्रुवकः शुद्धो नापाति अथ पुनर्यंत्रे सम्राडाख्ये अन्येचं दृग्सदृशं च
प्राहशाकर्मेकारदृत्त्वात्सार्द्धमितं कृतमस्ति तत्करणप्रकारो वेधप्रकारश्च यंत्रस्वनाध्याये दृष्ट
व्यः अनेन क्रांतिज्ञानं नतघटिकाज्ञानं च भवति अथ क्रांतिनतघटीभ्यां ध्रुवकज्ञानमनुक्रमे
वास्ति अथ पवनैर्दिगंशोन्नतांशज्ञानार्थं जातु शुकवते नाख्यं यंत्रमनन्तमस्ति तस्य वेधयष्टी ग्रमं० ८
अतिमहती भवति तच्चालनार्थं मनुष्यबाहुल्यं चलातितरां तिक्तेन वेधो भवति सोपिपथ्या
समयेन भवति वेधयष्टीवमहत्वान्नमतितेन वेधः शुद्धोनापाति नतांशधन्तां भवती मद्देषजा

त्वास्माभिर्दिगंशोन्नतांशज्ञानार्थं रामयंत्रं स्थिरं कल्पितमस्ति अस्मिन्यंत्रे यथास्थितं दिगंशोन्नतां
शज्ञानं भवति रामयंत्रद्वयं कार्यं तस्मिन्वेधार्थं यावदंशमिता वीथ्यः स्थाप्या भवति तावती स्थापनी
या वान्वीथ्यो विस्तारस्तत्तुल्यायद्दीर्घ्योनि वा कार्या एवमेव द्वितीयरामयंत्रमपि कार्यम् परं तु प्र
थमरामयंत्रे यत्र परीक्षिता द्वितीयरामयंत्रे तत्र वीथ्यः स्थाप्याः पश्यवेधं कर्तुमपेक्षा भवति तैरेव वेधः
कार्यः एकस्मिन्रामयंत्रे वेधावरोधश्चेत्तद्द्वितीययंत्रवीथीषु ग्रहस्पार्शिकं वेध्यं एवं दश प्रकाराः
स्ततः येनाशुद्धतानं भवति अनया रीत्या सर्वत्र यंत्रे वेधः कारितः सूर्यस्य निश्चयः कृतः एवं ग्रहेष्व
स्वा ईजयपुरे वेधनित्योस्ववामध्यनतांशा विद्धाः मेषासन्नराशिमीन कन्यकर्क्यां तुलायां तेषु मा
स्करेषु वेधयंत्रं पंसुद्धं गृहीतं तस्माद्वेधयंत्रयात्रस्वाभ्योन्तप्राचीनप्रकारेणापि फलं मंदकेंद्रं मध्यमम
स्थचनिष्कासितः समध्यमः वेधितयवनयज्ञालव ७ कलामितोधिकस्मागतः अथैतन्मूली

88

त्पर्यंप्रातःसायंकालयोः नक्षत्रैः कृत्वा सर्वस्यान्तरं यन्त्रसंस्थाज्ञानिश्चितं तन्मेषादिराशिषु सर्वेष्वस्य
घटिकागणितेन यद्यन्मतं तेन ताभ्यो घटीभ्यो वेधितनक्षत्रोपरि रविघटिकाः पलद्वयं २ कदाचित्प
ले १ अनयोर्योगार्द्धं १॥ सार्द्धपलं एतस्य कलाः ९० नवतिनिश्चिताः तद्वदेव प्रत्यक्षे यस्मिन्दिने अं
जाते तस्मिन्दिने सवारे जपपरे वेधो दृष्टः सवारे जपपुरे पदद्वयादिकं जाते तस्मिन्दिने २ नूतनवेधः
कृतः दृष्टश्च एवं भवंत्या मधुरत्वाकाश्यां च सर्वत्र निश्चयः कृतः अचलस्यापि नियमो नास्ति यत्स
र्वत्रैवात्र भवतीति काचिल्लवर्षा कालेऽत्र न भवति योषादिमासेषु अत्र भवतीति तेनापि नियमो
नास्ति अथ यः कश्चिदिष्टग्रहान्साधयितुमिच्छति स जयप्रकाशादि यंत्रं कृत्वा साधयेत् अ
थान्तरनिष्कासनं ग्रहाणां बहुकालसाध्यं वर्तते तेन वेधे आयाति स एव ग्रहः पलहीने अय एम०
नांशाः १९।५७ शके १६५२ वेधितग्रहेषु शोध्याः स्फुटाः ते ग्रहा निरयना वशिष्यंते अयनांशानां ग ८०

गोलसमप्रतिमिवर्षेरेकोंशो निश्चितोस्ति निरवयवानांज्ञानकारकेफलंज्ञातव्यम् अथयदिकश्चि
त्पर्वपक्षं करोतियः ग्रहोस्तंगतस्तस्यवेधः कथंसंभवति तत्रमुख्यंतुअस्तंगतोग्रहः निर्बलोजा
तस्तेननास्यफलंमुख्यमेवास्ति अन्यच्च यंत्रादिकेषु बहुकालेनास्तंगतग्रहस्यापिज्ञानंभवति ग्र
गोलेनास्तंगतग्रहस्यापि ध्रुवकः साध्योभवति एवंप्रकारैर्ग्रहशोधनेरेशाक्षिपेनराज्ञादेशेदेशेयं
त्रवन्नानांहल्लानिश्चयःकार्यः अत्रयंत्रैः परमक्रांतिनिश्चयःकृतः क्रांति २३।२८ अन्योपिक
श्चिदस्य निश्चयंकर्तुमिच्छतिचेत्तेनापियंत्रैः क्रांत्यादीनांनिश्चयःकार्यः यतोस्यकालांतरेण
व्यवस्थाभिन्नास्ति अन्यच्च फिरंगदेशे श्रीमहाराजाधिराजैर्मेहंमरसरीफ्नामापवनः
प्रेषितः स्थितः तेनमहेल्लेदेवद्वीपेगत्वाऽक्षांशा ४।१२ निश्चितास्तेरक्षिणाः दक्षिणादेशे
यत्राग्रेदक्षिणाध्रुवंउन्नतोदृष्टः तत्रत्यानांताराणामाकृतीर्दृष्ट्वाश्रुद्वाः कृत्वान्यानो

ताः तेषां ध्रुवभ्रमः शराः स्यांति यथोवा रेशेरेशीयामध्यनतांशास्ते दृष्टाः एवमेव समरेखस्तिरेशगततद्विपरीतदेशो
89 द्वयोर्गोलाः समानीताः तथामहं मदेमेरुदेशीनामायवनस्यायेद्वीपद्युपेषितः एवं देशे देशे पूर्ववत्स्थि
ता भ्रश्च भ्रमो दृक्दिशासु सर्वत्र निश्चयः कृतः अत्रापि योऽग्रे जारेशाधिपतिर्भवि स्पतितेनाप्य
वमेवं मन्वरे शेरेशे पंचांगकारपिलावेधनानिश्चयः कार्यः तद्यथा ग्रह : स्पष्टत्वं च यावद्वेशवेधे
धेनायातिसएव प्रमाणं कालभेदेनवाऽऽकाशगोलस्य गतावनेकरूपत्तपांतरं पतमित स्यनि
श्चयः कर्तव्यो यस्मात्किंचित्कालानामवतितेनस्याकाशेग्रहगतिरन्यथा सिद्धांतेभ्योऽन्यथाजातं भ
वति यद्यपि ग्रंथेषु पितृस्य सिद्धांतजाजग्लात्कस्यथा सूर्यसिद्धांतजास्यामथाऽयांति तेन रंजायते रम॰
स्याकाशे एकरूपता नास्तीति यथाकाशे एकरूपता स्यात्तथा सर्वकाले सर्वसिद्धांतेभ्यः स्यग्रहान्य ८९
पि एकरूपा एव स्युरिति एवं सत्यपि लोकस्य यद्दार्ये प्राचीनानांकामयमन्त्रिणा मोक्ष्यते अथ च

नेषुबीजंदत्वाफलसंस्कारेणयथादृक्तुल्यतापातितिन्यायेनग्रहाः साधिताः अथमध्यमाधिकारः ब्रा
ह्मोत्स्थितंतथापित्र्यंप्राजापत्यंगुरोस्तथासौरंचसावनंचांद्रंमानानिनवैव १ भूतानामंतकृ
त्कालःकालोन्यकलनात्मकः सद्विधास्थूलसूक्ष्मत्वात्मूर्त्तश्चामूर्त्तसंज्ञकः २ मूर्त्तः प्राणादिकं
स्त्रुघादिकश्चामूर्त्तसंज्ञकः षुणत्र्यंत्तेतत्चकलाएवासवः स्मृताः ३ खेन्दुगुर्वक्षरोत्थाः स्वा
सकालोद्वयमुच्यते पलंषड्भिः खेषड्भिस्तैर्घटीतत्षष्टिभिः स्मृता ४ दिनंत्रिंशतामासोवर्षंद्वाद
शभिश्चतैः इत्थंनाक्षत्रमानंस्यात्सपहानिलजन्ममात् ५ विकलानांकलाषष्ट्यातत्षष्ट्या
भागउच्यते तत्त्रिंशताभवेद्राशिर्भगणोद्वादशैवते ६ इत्थंभमंडलेक्षेत्रविभागास्तद्विहि
ताः पूर्वक्रमादजादीनांतथामानांचस्वभात् ७ पश्चिमभ्रमणाद्भानांग्रहाणांप्राक्तनेव
धेः उदयादुदयंवारस्सवनाहः प्रकीर्तितः ८ भानांतभ्रमसंज्ञः स्यात्ग्रहाणांसावनावधिः न

स्वस्वपैस्यभसंज्ञो दिनसंज्ञो ऽप्युदीरितः ९ स्वर्णाचंद्रमसो योगो दर्शान्तः परिकीर्त्तितः अमान्तरश्चिमामान्तं
चान्द्रो मासः प्रकीर्त्तितः १० एतत्स्मिन्नघुणत्रे स्यात्सौरः सूर्यस्य संक्रमात त्रिंशता रविसैर्मासः साव
90 न परिकीर्त्तितः ११ खवह्निभिस्तथा भोगैः सार्यास्तिथिभिरेव च चन्द्रैकभागात्सूर्यस्य सौरं वर्षं प्रकी
र्त्तितम् १२ देवानां दितिजानां च दिनरात्र्यविपर्ययात् रवांगाब्धिभि घुणत्रेष्वदिव्यं वर्षं तथासुरम् १३
गुरोर्मध्यैकराशेश्च भोगे संवत्सरो विदुः लंकाविध्योऽथ चलिता ग्रहाश्च पाताः सपः सर्वे १४ नाडीभहन्त्र
योगात्तदैवस्य प्राग्दिसमयो भूत्कालेन येन येपशः स एव परिपातिकल्पस्त्वितं तां प्रवदन्ति पूर्वे आष
पः स्मृद्धांतार्थैकनिष्णाता भगसाः सर्वमानानि सौरचांद्रार्क्षिकाणि च १६ येन संपूर्णतां यांति स एम॰
वेलः कल्पसंज्ञकः स पूर्वैः स्फुटकालकमलोनस्ववत्सनिद्रास्वापाद्वुदनगण्यबिन्दुः स्वः सताहते वर्षपग ८०
णोऽस्याद्दैव्यमेव ततोऽग्रतो रवि रतिथिः १७ महापा समहस्रेणाकल्पस्तत्तु महायुगम् चतुर्युगमि

तेतानि चतुर्लघुयुगानि च १९ कृताद्यपं तथा त्रेताद्यपं द्वापरसंज्ञकं तथा कल्याद्यपंजेयं धर्मांघ्रिह्रासतः
क्रमात् २० खाभ्राभ्रखवेदैश्च कृताब्दाः त्रिकरभूगुणैः खवेदैश्च क्रमेणोते त्रेतुः कृताद्यापगांघ्रयः
२१ कृत १७२८००० त्रेता १२९६००० द्वापर ८६४००० कलि ४३२००० एषां स्वांशैके स्तु
त्यो संध्यासंध्यांशकौ सह आद्यंतयोर्येनोते षामयुतं घनहत्यद्वयः २२ ४३२०००० महायुगं
मनुस्तेष्वकसप्तत्या द्विमितेसलया आसिम्धावसानेभ कृतादैः १७२८००० संधयः स्मृताः २३
मनूनां तिथिसंख्याकास्तथा वस्य जलप्लवः अब्दाविंदेरिन्दुसंख्याक मनुभिर्वासरस्त्वसः २४
कल्पः प्रोक्तः प्रलायत्र कालविश्रिमेनेत्यसैः समसंधिमनुमिश्चैव कोटिघ्नात्तिरहत्यद्वयः २५ ४३२
०००००० प्रवर्त्तते दिनं ब्राह्मं अहोरात्रं चतद्द्वयम वर्षे होरात्रसंख्या तु स्वांगात्प्रमिता
विधेः २६ परमायुः शतं तस्य तयाहोरात्रसंख्यया देवं दिनं सुरश्च्यार्थेमनिर्विजो विधि

91

ः२७ मुक्षितानां च जीवानां न स्थिरा वसवासिनाम् अनीदृशं जगादिदं नकस्यापीति वाप्नुलात् २८ त
त्रेये संश्रयो नैव कार्योनिनाम वै हिमिः भूमेरेव विभागास्ते भूर्भुवः स्वः सरोरिताः २९ कसाह्या
म्येतथा सौम्येनथा मेरुरिति क्रमात् नक्षत्रग्रहसर्वेषः स्याद्विलपलादिनां तपनः ३० सर्वदैव म
हाकाले महलोकादिखलिहि मार्कंडेयपुराणादि संख्याभावतेपि च सोपपमाणवचनान्यपि
स्पष्टानि सन्ति वै ३१ सौरस्तु स्यषवर्षान्तो यस्ते सर्वस्य जनं यकं उक्तं तेभ स्थिरास्तदिष्टिः च यथे पुन्येति
वेच्छुणु ३२ जपपूजनहेतोस्ते निमिता देवतास्थैकाः विधिश्रीविवस्वा पेतद्भिन्नास्त्वव्ययाः सप
३३ ध्यायमानमिदं प्रोक्तं तादृशाः कमलोद्भवाः कालेस्मिन्बहवो जाता भविष्यन्ति सनातने ३४ एक०
आपपोद्वयातं तं तत्स्य वर्जमानस्य चाप्नीमात् कल्पादितः प्रमाणार्कपवंशाख्यानुसारतः ३५ ९१
स्वायंभुवो मनुः स्वारोचिषश्चोत्तमजस्तथा तामसो रैवतस्तद्वच्चाक्षुषस्तेगतास्तु षट् ३६ वैव

स्यातो मनुश्चाक्षुषाख्यं सप्तमो स्याधुना किल स्वयंभ्वाद्यश्च मनवः षड्अतीता यतानिवै ३७ भमितानित
थ्यार्चाघ्रिमपंतद्वत्कलेर्गताः नंदाद्रींदुगुणाः २१०८ सौरश्चाद्दास्लिष्टंशकानने ३८ ससंधिसर्वेयो
गेस्युः सौराब्दा विधिवच्च्युतः गोद्रींद्वद्व्यङ्कनंदाच्धिशैलनंदेन्दु १९७२९४७१७९ सेमिताः ३९
शकाब्दसहितास्तितु वर्षारंभे गताः समाः खत्रयाब्धमनुखात्यष्टि १७०६४००० हीनाः सृष्ट्यादितो
गताः ४० यतः सर्वग्रहादीनां सृष्ट्यादौ समगतिः किल मेषादौ मुनिभिः प्रोक्ता ह्यद्यापि तेषु समागमो नहि ४१
भूना घनंतकालेस्मिन्भचक्रप्रवहभ्रमात् शश्वभूमणसंयुक्तं प्रत्यक् चलतिवायुना ४२ नहस्त्य
गास्ये दृग्दिशं प्रचलंतिनभश्चराः महत्त्वात्तोस्वल्पत्वात्तेषां गतं लोके नज्ञायते ४३ तस्मात् पर्वोदयश्चास्तः
प्रतीच्यां दृश्यते जनैः पूर्वेन्नमार्गे हतहस्तैरण्यं भोगां कुर्वंति खेचराः ४४ चंद्रस्यस्तत पूर्वैः प्राग्यातिःप
रिकल्पिता पार्श्वेनगाक्षदृष्टितिम् ११८५८१४५ योजनैः सा समामता ४५ लंकानिशीथेस्तिना

92

नाथवास्यैवेन्द्रसितादिग्रहप्यातपूर्वं आगोपनादिसमं मानरोधान्मेवाच्चिवक्त्रप्रथमेवभूव ४६ ॥ ८
प्यूरः स्यष्टिकल्पान्ते मारणाः पूर्वेपापिनां स्यादीनां निरयाप्तोन्म्रवदाम्यर्कशास्त्रतः ४७ कल्पके
सुत्रेन्दुजपर्ययामताकोटिघ्नेत्राग्निहता ४३२००००००० स एव प्रोक्ताः कुजार्कीज्यचलोच्चका
नां स्म मासुत्तर्यादिमिह चितंत्रे ४८ षड्दन्तिरविषनागाद्रपंचप्रोक्ताः सहस्रेणगुणाहिमांशोः ५०
७५३३३६०००० दंताष्टपड्रोयमवाहवः स्युः कल्पे सहस्रेणाहताः कुजस्य ४८ २२८६८२००० स्व्या
त्म सप्ताग्निनवाद्रिभूमप्यावताहता १०६३७०६०००० श्चांद्रिचलोच्चपर्ययाः द्विवाहुवस्त्रगुणाः ३६
४२२००००गुणेस्तथापुताहताः कल्पभवा अवपर्ययाः ५० स्वषड्क्समाग्नियमद्विखाब्धाः शताह रा॰म॰
ता १०२२३७६००० सुक्रचलोच्चजाताः स्वखाष्टषद्चंद्रसायो नदवो दशाहताः १८६५६८००० ९२
सर्वसुतस्यपर्ययाः ५१ गगनाष्टरामा ३८० मन्दतुंगपर्ययाः स्वेष्टकल्पे शशिनोयतुंगाजाः स्वरामस्त

म्याग्निगजाष्टवेदाः ४८८२०३०००० शताहताः श्रीरविणा प्रयुक्ताः ५२ वेदाम्बराश्व २०४ गानु रामाः
३६८ खखभूसमा ग्लानि ८०० शराग्निपंच ५३५ नंदाग्नयः ३९ कल्पमध्ये च पर्यायाः केजारिकानां विमा
निस्ताः ५२ चंद्रस्य पातभगणाः खखखखाब्धरामाद्दियुग्मिलोचनमिता २३२२३८०००० शुक्रजस्य
कल्पे शक्राश्विनो २१४ यशशिजस्य गजाष्टवेदा ४८ जीवस्य वेदनगाचंद्र १७४ मिताश्चिलोमाः ५४
रामाम्बनंदा ९०३ भृगुजस्य सौरे स्वथ्याब्धिपक्षतर्क ६६२ मिता स्तु कल्पे मानानि सौरे स्व मावनानि भुवेत
थार्क्षे शशांकतत्र तिथ्या ५५ सर्वोत्पद्धितपमध्याततो कालस्तत्स्वपे स्वनदिनं कुदिनं च तत्स्मात् स्वाष्टा
श्विनागघनगाद्रिनोगवंद्र १५७७९१७८२८ तुल्या भवंति धरणीदिवसास्तु कल्पे ५६ भानां
जाक्षिगजवाजिगुणाश्विरसनागोग्रषष्ठमिताश्विसा १५८२२३७८२८ विधेस्तु खाष्टौखखाभ्र
खाग्नाग्रनयाः १६०३००००८०खेश्व मासाः खखाभ्रखबाणवेदकुपंचतुल्याः ५१८४०००००॥

५७ अथाधिमासाः स्युरासमे हेवर्णोपंचचंद्रप्रमिता १५९३३३६ युगेऽस्य तिथिक्षयावाहुशराग्निदस्रना
93 गाभ्रतलेश्च्यु २५०८२२ भवंति तुल्याः ५८ मानांश्च मापमृगाणो विवर्जिताः प्रजापतेत द्रहमावनौघ
तथा त्वं रद्वोर्भगणांतरयम्हवेद्विधोर्मास समुच्चयो वा ५९ सूर्यस्य मास रहिताः शशिमासाः संघवे
दधिकमाससमूहः मावन्यानि रहितानि च वा द्विजोपते वमति विमशुदयः ६० इति भगणाध्यायः अथा
हर्गणानायनं स्वेष्टातो वर्षगणो रविघ्नस्तिथिभिर्विमिश्रः छत्र कृतत्रयाधिकमासनिघ्नात् ६१ स्वा
दित्यमासैर्विहृतात्मलब्धा गताधिकैः स्वाग्निहतैस्तु युक्ता चांद्रा गणास्स्यात्पठिताव मघ्ना चांद्रैर्हृताल्ल
ब्धागतावमैश्च ६२ विवर्जितः सावनवासरौघः स्पष्ट्राहितः स्यात्पुरि राववणस्य निशीथके सिद्ध एम०
दिनाद्यकेवा नगावशेषा रवितो हिनेशाः ६३ अथाधिशेषावमशेषकाभ्यां आद्यं फलं नैव पतत्स २३
मंतात् संक्रांतिकालावधिकाधिशेषं तिथ्यंतरच्युत्ययोः परंच ६४ स्फुटाधिकोनलम्पते तु पात

तच्चलभ्यते इतोन्यथाधिकापदत्तदानातोधिमासकात ६५ अल्पकात्मस्यपकान्विधायसाधयेद्युगां
श्चावमाधिशेषकेत्यजेतनिःप्रयोजने ६६ अहर्गणः स्वभगणोविनिघ्नःकौलेर्हृतःस्याद्ग्रगणादिको
ग्रहः मध्याह्नकोसिद्धिपरस्यमध्यमर्वोदयेवापमकोस्थिरव्योम ६७ मघ्नतष्टेगणेचैववारेयादिने
लभ्यते गणोसिकंनिरेखंवृकत्वासंसाधयेद्ग्रहात ६८ गोष्ठास्तथाष्टो पदोऽन्तरणागतिस्याच्चतुर्ना
कमप्रपणाविधोश्च ७८०।३५ चंद्रोच्चभुक्तिस्त्रतवःकुवेदा ४१ रामाःशिखा ३।११ राहुगतिर्विलो
मा ६८ कुचद्वयःपद्ममलाः ३।२६ कुजस्यचोच्चस्वैवेपंचजिनाररामश्च २४५।३२ गुरोःशरप्रभा
गवर्तांगभुजिःपडंकलिप्ताश्चगाजाः ८६।८ शनेर्द्वि २।२०।कल्पोक्तसौरेंदुवसावनानि ग्रहस्यच
क्रांतितयेनराणि मन्वानिकल्पोमध्वसौरवर्षैःसौरेण्वर्षेप्रभवानितानि ७१ गतेष्ववर्षैर्गणिता
न्यभीष्टवर्षोस्थानीहमवंतिनानिस्फुटावशिष्टोघुगणोदिनाधैतरस्मिसःस्याच्चसमाधिनाथः ७२

वर्षार्हितोऽर्हगणो हत्वा साध्या ग्रहास्ततः वर्षादिमध्रुवैर्युक्ताः स्वाभीष्टास्ते भवन्ति वै ७३ रविमानेन पर्व
94 पावर्तमानैर्युतताराशिभिः षष्ठितष्टावशिष्टाः विप्रवीजयाद्याश्च संवत्सराः स्युः रवेः संक्रमात्स्युर्द्युमासा
श्चसंद्याः ७४ संक्रान्तिहीनो धिकमाससंज्ञश्चान्द्रो द्विसंक्रान्तियुतोऽवमाख्यः यदा कदाचित्प्रभवेत्स्वरूपं
तदर्पमध्येऽधिकमासयुग्मम् ७५ वेदर्तुनागाम्बरगजाम्बरसर्पनागा एवं ह्यब्दाः १८७ १२०८०६६ ४००००
प्रयतोऽहताश्च भवेतरेककालतः विरश्मिचारस्ताबान्मितोन्न स्वमता हतेऽत्र ७६ मन्दाग्रहाणां भगणैः
स्वकक्षा भवेत्स्वकक्षामितिरस्फुटेयं मजाश्चन्द्रयोः सैमभवा स्वकक्षा तत्रार्कगस्वाभ्रवणांतपोश्च ७७
अथयत्नहाता ऽऽश्रिताक्षितन्नानिमध्यानिवत स्फुतीश्च वक्ष्मेऽर्कशास्त्राद्धन्नितः क्रमेणाभानां ग्रहो ए म०
ध्रुवस्थितकक्षिकांच ७८ खखखाभ्रवेदाब्धिगुणा ३२४००० हिमद्युतेर्विदोकक्ष्यमद्विगुणाक्षिपक्षाः ३४ २४
३२०८ भमन्दगोनेगाम्भोगपागर्तुपक्षमा २६६८४६३७ रवेः स्वस्व प्राणशशी सुराध्ययः ७९ कुजस्यगो

भांकास्तेऽष्टसिंधुराष्टे ४८६८०० स्युर्गाकसतेषु नागाग्निभू शशाङ्काः ५१३०५०६४॥ गुरोः शनेरष्टशराब्धि
सिंधुराग्रसत्तेसमार्कमिता १२७६६६८२५५ चास्तिका ०० खखाभ्रभूयांकनंगाकृतेर्खे २५८२८०००० मि
ताच पूर्वैः कथितामकक्षा भार्कस्य कक्षा खर सेवितनि ध्रीय द्यामकक्षा खिसवेत्तमेव ८१ ऊर्ध्वे स्थितस्य
महती तदधःस्थितस्य कक्षाल्पिका भवतिभागामितिस्तुतद्दृष्टर् तेनाल्पमंडलगतो भगणं हि शीघ्रं भुनक्ति
महद्दिनगतो ति चिरेण खेटः ८२ वियोमकक्षाकर्णिकरस्याकेवाणा ५१२२९ बुधस्य ब्रवेदांकवेदस्ते
वेंद्वाः १६४८४५॥ कुवेमैषपरामरुद्दस्ताख्युपः स्याः ४२१३१६ इवेरखाद्रिसर्पाब्धिनागात्तेषभ्र ६८०४८१०
॥८३ कुजस्याकराभेनुनागाष्टभूपा १२८८१३८ गुरोः स्वर्गदंतार्कनागप्रमाणाः ८१२३२२१ ॥ शनेरम
सर्पागाधधपाग्रहस्त्रा २०२८८१२३ भ करणी खवस्त्रक्षिद्विगोखेनुवेदाः ५१०८२२० ॥ ८४ खखखबर्त
वाक्य०० विंर्वविश्वंममभरवरांशोः शशांकस्य खोष्टाब्धयः ५८० स्यात् कुजस्या ब्धिपंचाद्रव स्य

95

शपक्ताः ७५४२ बुधस्य भृगुशक्रा द्दशांशोनहीनाः १७५४।५४॥ ८५ गुरोः पंचवेदंतद्विपास्त्र्यंघ्रिहीना ८३२४।४५
भगोराममसानामलिप्ता पताश्च ५८०३।२० शनेरंगाससप्ता द्विवेदेन्दवश्च भवेन्नत्वलिप्ताप्रता १४०७६।२५
व्यासमानं ८६ भौमादिकानां किलबिंबमानं हिमांशुमध्यक्रमवशेन निघ्नं खमध्यकर्णेन हृतं परस्वं वि
वप्रमाणं हि महशिमगोले ८७ खवेदरूपवः पंचयुगाश्च ४५ मार्द्धदशत्रिपवः ५२।३० भूम्यग्रमानि हृताः
सद्वाद्विरामाश्च ३०।३० कुजादिकानां तिर्यग्घृतास्ता बिंबकला स्वगोले ८८ त्रिज्याचलश्रवणायोगाद
लब्धद्युतिः स्यात्स्वफलातयाविनिहताद्युचरस्फुटस्या त्रिज्योद्धृता च भवति स्फुटबिंबकला तेनैव वाद्युति
पथा ग्रहबिंबगोलः ८९ त्रिज्यागुणा बिंबकला स्फुटेन कर्णेन भक्ता स्फुटबिंबमानं शाक्कल्पवाकार राम०
यदक्षप्रतीतेर्ग्रहांशं त्विदं नात्र समीरितं वै ९० अथ ग्रहाणां शशिपूर्वकाणां नीचोच्चकर्णोत्पररमान्त्र ९५
वीमिश्रीसमर्पितं नात्रिकालयोजनाद्यास्तथैव शीघ्रांत्यफलस्य काश्च ९१ चंद्रस्य नीचश्रवणः शरामा

नगांगवेदाः सहस्रलिप्ताः ४६७०५।२६॥ ज्यस्य भ्रमः माद्रिघ्नाग्निवेदाः स्याके भागेन कृताश्रुतिः स्यात् २२
युगघनांकरसाब्धिमितामयोनेगकलासहितः २६८७७४० अवलोऽल्पकः युगशराष्टगजाम्बरसारवे
मकालिकासहितः ६५८८५४।२७ परमाल्पकः ८१ अगाम्बरामाद्रिगजाः ८७३०७२ कुजस्य गुणेनवांका
ष्टशाग्निसमः ७३१० ८९८ हिमांशकानाम् रविजस्य सार्द्धकुअंगवेदांगनभोकं चन्द्राः १८०६४६७२।३२॥ ८४
द्विपवसप्तेषुशराः ५५७५२ शराष्टकुसायकांके नुमितास्तैश्च ९८ ५१८५ गजाक्षिवेदहग्निनगाब्धयः
५७३४५८४ स्यात्सइलानागाम्बकुपर्वताश्च ७१०८८६॥ ८५ अंगाम्बदंताम्बघनाः १७०३२०६ त्रि
वेदपंचाक्षवसूपुंकागजाः ८६३५५४३ लयेश्च वेदाब्धिपंचाद्रिनभोग्निवेदं दृग्दस्ताः २२३०७५७४ सूचेद्रास
रसोच्चकर्णाः ९६ भौमस्यशीघ्रान्त्यफलज्यकास्याद्रेदाग्निभूबाणगजाः ८३०१३४ बुधस्य धूमाप्धवे
दाम्बरसागरोत्तु ६७४८० वेदाब्धिषट्ससिंदुनृपाः सप्ताद्याः १६३७ ६४४४५१५॥ ८७ भगोर्यगजाष्टाऽऽ

96

ष्विनपाष्टवदूयः ३०४२९४ शनेश्चिरवांकाग्निपुगाद्विवाहवः २२४२९०३ रवेर्नैयाभ्रांगायमाः प्रकीर्त्ति
ता २६०१६ पुगाग्निवाणाग्निमिता हिमद्युतेः ९८ स्वयंभुवः कर्णमितिं प्रकल्प्य तन्मानतोये किललोम
कोन्काः नीचोच्चकर्णे अथ तानब्रवीमि विवाङ्कमानानि च तत्प्रमाणात् ९९ चंद्रस्य नीचश्रवणा
च्छिरामाः शराक्षविश्वे ३३।१४।१३ पुनश्च कर्णाः त्रिषट्चवेदाग्रयमाश्च वेदा ६३।३५।१५ पा
तोच्चकर्णोऽक्षरसानवाश्च ६।७।२० ॥१०० बुधस्य नीचश्रवणोऽत्र तर्कायमाग्निनः सप्तकृताः ६
२२।४७ प्रदिष्टाः भूपाग्निनोगाश्चशिनोंऽगाः माः २१६।१९।३६ तदुच्चकर्णाः किलरोमकोक्ताः १०१
गुरोस्य नीचश्रवणाः प्रदिष्टा भूपाग्निनो वेदहुताशनमोक्षाः २१६।४४।५० । दस्त्राक्षवेदेन्दव राम॰
अङ्कचन्द्रा १४५२।१९ तदुच्चकर्णः कथितः पुराणैः १०२ सर्यस्य नीचश्रवणो कुपंचशक्र ९६
लथावेदरामाः खरामाः १४५९।३४।३० ॥ तदुच्चकर्णोंऽगागनाक्षवेदा गोवाहवः खांबधयः

मदिष्टाः १५८ ६।२९ । ४०।१०३ भौमस्य नीच मध्यवर्णो विधिगोस्य चेद्द्युस्तथा हस्तशरा गुणाश्च १५६४।५२।
२ तदुच्चके णोयुगखांगा द्राक्षुपे खशीतघुत पमदिष्टाः २१६०४।२।१०॥ १०४ गुरोः स्तु नीच मध्यवर्णोभ
वांगा द्वाः शरजाः खक्षता ११६११।१५।४० स्तथैव तदुच्च करणौऽब्धिपगाष्टनागा चेद्द्राः खरामाः स्वध
तिः १८८४४।३०।२१ मदिष्टा १०५ शने स्तु नीच मध्यवर्णो स्य पंचगजाष्ट वेद्द्राः शरखापवश्च १८८५५।
५५ तत्तुंगजो द्विद्विगुणौ गद्द्वानागेषवः पचगुणाः मदिष्टाः २६३२२।५८।३५ ॥१०६ मनीचक
र्णो रसांगाद्रामाम्नष्टाग्नपो गोनिगमाः २६३२८।३८।४८ मदिष्टाः तत्तुंगनम्नखा ब्धिगुणगांगद्द
स्त्राः पंचाब्धयः स्तमताता ३६३४०।४५।४७ मदिष्टाः १०७ एते ग्रहाणां कथितोच्चकर्णास्तथैवनी
चाभिधाः कर्णकाश्च विवार्द्धमानेन पतोनितात्तपरो स्वनीचमध्यवर्णा भवंति १०८ खंसमचेद्द्युमन
वो।०।२७।२४ हिमांशोर्व्यासार्द्धमानं किलरोमकोक्तं संद्रवकौ वेदयुगा ०२।३४ बुधस्य खमाकृतिः स

९७

मगुणाः०२२।३० मितम् १०८ रवेर्मासाः पक्षशराः शराक्षा ... परा ... भूतोक्षिनः पिः मिताः कुजस्य
१।२८।२।२५।। गुरोः शरेषवेदाक्षोत्ताद्रि पंच ५।४४।२ शनेः शराः खांबुधयो बाणा ज्ञाः ५।४०।२५।।११०
खशून्यखांगाग्नमितैश्च योजनैर्भगोलमानं कथितं तुरैः मके खभेभमितो वेदमितं तु नक्षत्रक्ष्या
सप्रमाणं गणितोयपक्रम १११ खखखांगवेदप्रमितैश्च योजनैर्भूव्यासमानं गदितं पुलोमैः रश्मा
हतात्तत्क्षितिः परं स्यात् भूवृत्तमानं किल सप्रमाणं ११२ लंबज्यकाघ्नं त्रिमजीवया प्तं भवेत्स्फु
टो परिधिश्च तेन देशांतरघ्नो खचरस्य भुक्तिर्विभाजिता पलिकादिलब्धं ११३ देशांतरं त्वे स्वऋ
णां ग्रहे स्याद्धरवापरे स्यात्स रपूर्वभागे क्षोणि वा मात्किलमेरलयं सूत्रं भवेन्मध्यमरेखिकाया गम०
११४ उन्मीलनाच्च शशिनो गणितागतरिमाग्ग्रहतुल्यता स्वनिलयं भवति प्रतीच्याम प्राच्याम ८
तीत्य गणितागतमेव मत्र संमीलनादपि तदंतरनाडिकाः स्यु स्तयाभिहतः स्वपरिधिः ख

रमैर्विभक्तो रेशांतरं भवति तत्किल योजनाद्यम् वारप्रवृत्तिरधिके भवति क्षपार्द्धे प्राक् न्यूनके तु परके
नरनाडिकाभिः २१६ मेषादितः क्षितिजस्थभजासवो ये स्युः सार्कतो मध्यखे नकलाख्य तदन्तरघ्नो द्युनिशा
सुभक्ता गतिर्यदाप्तं कालिकादिकं च २१७ कलागणात् प्राग्गुणिते धिको लक्ष्य लोधनं दोस्स्यांतरात्स्मे
तत्संस्कृता मध्यखगा निरक्षे स्पष्टा भवेयुर्भूपने भास्करोक्तिः २१८ अथ गोलबंधप्रकारमाह अथ
गोलं प्रवक्ष्यामि दृष्टान्ताय मुमुक्षवे यस्य विज्ञानतो वेत्ति सम्यग्गणितवासनां २१९ ताम्रवंशा
दिवृत्तैश्च खगोलं स्थितिदेशजम् बध्वा स्थिरं तदन्तस्थं भगोलं कारयेच्चलम् २२० पूर्वापरं च या
दवृत्ते एवं क्षितिपं तथा एतद्योगोनिजोर्ध्वाधः संस्थितौ स्वस्तिकाभिधौ २२१ स्वस्तिकाद्धन्व
त्ययोर्वृत्तं सवाह्यं निजं भवेत् तद्याम्यसौम्ययोगो हि गदितो समसंज्ञको २२२ ध्रुवविद्धं तनोः क्षांशैरू
र्ध्वे सौम्ये तु याम्याधः तच्चिह्नं कीलकप्रोतो काष्ठैस्ताधारसंस्थितौ २२३ एवं दृढं खगोलं तु कृत्वा पा

स्योत्तरे ध्रुवात् पलप्रमांशेष्वभवेत्तथा चिह्नकं स्वपोः २४ अक्षकीलावुभौ दैर्घ्योत्तरांतर्निःसृतौ दृढौ त-
98 योः प्रोतं मगोलस्य याम्योदगायनाभिधम् २५ तत्कीलकेन्द्रात्वांशैस्तु चक्रांतं द्विवृत्ताभिधम् ततो ध्रु-
वान्तरहवतानि कुर्यात् द्युमांशकैर्बुधः २६ अक्षकीलकमातं गोलेऽन्तः शरद्वृत्तकम् क्रांत्यर्थं ध्रुवकतेषु
ध्रुवकीलात ततबहिः २७ अथ नक्षत्रवृत्तं तु पद्धतं खांकभागकैः क्रांतिवृत्तं तथैव स्यात् स्वमाभिधमं-
ले २८ गोलसंधौ तु संपातौ विषुवत्क्रांतिवृत्तयोः वलांशा शाम्यायलितौ प्राक् पश्चात्स्वतत्क्तदाः १
२९ कदंबभ्रमवृत्तं च भगोलध्रुवचिह्नतः कुर्यात्तथायमांश्च गोलतत्वविशारदः ३० मध्येऽर्केविभा-
गाश्च मलाद्दश राशयः अंकनीयास्तथा भानि समभागानि चक्रमात् ३१ इति गोलबंधः अथ राम०
नक्रांतिवृत्तं च कदंबभ्रममेव च याम्योत्तरं च विज्ञेयं वेधार्थं तत्र पंचकम् ३२ अथैषां क्रमेणादौ ९८
का अथ ग्रासादिबिंबानि याप्ति क्रममित्यादि आवधो द्विगममित्यन्तं श्लोकाः सुगमाः ततः परमनवः

स्वारोचिषादयो गताः वर्त्तमानस्यैव वैवस्वतमनोः सप्तविंशतियुगानि यातानि वर्त्तमानस्याष्टाविंशति
तमयुगस्य कृतत्रेताद्वापरयुगात्मकं संध्यित्रयं यातम् शालिवाहनशाकादौ कलेर्गतवर्षाणि नंद
द्रिदसुगुणा ३१७९ मितानि एषां योगः वर्त्तमानानां सप्तसंधिवर्षैः सप्तगुणितकृतवर्षसमैर्युतः जा
तः शकात्तवर्षगणः १९७२९४७१७९ अपमैतैः सृष्टिवर्षैः १७०६४००० हीनः जातोत्पत्तिकालाब्ध
काद्यपर्यन्तं वर्षगणः १९५५८८३१७९ यतः ब्रह्मदिनादारभ्य एतैः सृष्टिवर्षैः सर्वग्रहपातमंदो
च्चादीनां मेषादौ योगो जातः अथ च भचक्रं षष्टिघटीभिः प्रत्यगामामेकं परिवर्त्तं करोति ग्रहास्तु
स्वल्पगत्या स्वस्वगत्या प्राक् चलन्ति अतो भूपृष्ठस्थानां पूर्वोदयः पश्चिमास्तश्च प्रत्यहं भवति ग्रहा
णां कक्षामेदेन कलागतिस्तु भिन्ना भिन्नास्ति योजनगतिस्तु सर्वेषां पादोनगोस्वधृति भूमिता सर्वे
षां समास्ति कस्मिन् काले सर्वेषां पत्तिर्जातास्त्यपेक्षायामाह लंकानिशीथे इति लंकार्द्धरात्रे वे

त्रैमितमतिपातैश्चाणामपनात्सैग्रहमंदोच्चपातानांहीनांमेषादौयोगोजातः पुनस्तादृशोयोगोयेनका
99 लेनभवतिसकालःकल्पसंज्ञः तद्वर्षाणिकोटिगुणितारसाब्धयःभवंति तस्मिन्कालेग्रहाणां
मंदोच्चादीनांचकियंतोभगणाभवंतीत्यपेक्षायामाह कल्पेऽर्केत्र्यक्षेन्दुनेत्यादिभिरेकादशश्लोकैः
एतेश्लोकाःसुगमार्थाः अत्रोपपत्तिस्तु एतावतिकालेएतावत्प्रमाणाभगणाभवंतीत्यागमप्रमा
णेनैव अत्रभास्कराचार्यैःस्फुटग्रहमध्यखगप्रकल्प्येत्यादिनोपपत्तिरुक्तास्ति तत्र मंदजन
प्रतारणामात्रमेवयतस्तेनमंदोच्चंपरमंदफलंपरमशीघ्रफलंचागमप्रमाणेनैवानीतं अ
र्द्धज्यातीयन्यायःसमीचीनोनभवति अत्रास्माभिःपरममंदफलानिपरमशीघ्रफलानिमंदो राम०
च्चानिमध्यमाश्चवेधेनैवनिश्चितानि तस्यैववक्ष्यामः अथकल्पेभावनात्मकाभगणान्वांपूर्वसा ९९
नरविमासांश्च अधिमासानवमास्ववासांश्चमयोक्त्वहितयमध्येत्यादिश्लोकैराह एतेश्लोकाः

सुगमार्थाः भानाम्प्रेत्तिमानां मासाः षड्गुणो विवर्जिता तत्स्म कुदिनानि भवंति रविन्दुभगणांतरं चंद्र
मासा भवंति सूर्यमासशशिमासांतरं अधिमासा भवंति सावनचांद्रदिनांतरं अवमदिनानि भव
तीति भगणाध्यायः अथाहर्गणानयनमाह स्पष्टे गतो वर्षे गणाइत्यादिना स्पष्टे गते वर्षे गणेः द्वा
दशगुणिते चैत्रादिगतमासैर्युतः कार्यः पुनर्द्विधा स्थाप्याः ततो स्मादधिमासगुणिताद्रविमा
सभक्ताल्लब्धाधिमासैस्त्रिंशद्गुणितैः पृथक्स्थो युक्तः कार्यः अपंचांद्रदिनगणो भवति अयमपि
पृथक्स्थाप्यः अस्मात्कल्पावमगुणितात्कल्पचांद्रभक्ताल्लब्धावमैः पृथक्स्थो रहितः कार्यः
स लंकानिशीथेऽर्हगणो भवति अयं सप्ततष्टशेषं रवेर्वारः गतः स्यात् अत्रोपपत्तिः गतवर्ष
गणो रविनिघ्नो द्वादशघ्नो वा होगातरविमासगणो भवति चैत्रादिचांद्रगतमासतुल्ये रविमासैर
पंपनेश्च कृतसंक्रांतिपर्यंतं रविमासगणो भवति अथ त्रिंशद्गुणितः गतसंक्रांतिकाली

100

नः सौरदिनगणो भवति तस्य चांद्रदिनीकरणार्थं माधिमासानयनं कार्यं तत्तद्यथा कल्पसौरैः कल्पाधिमा
सा लभ्यंते तदेष्टसौरैः किमिति अनुपातेन लब्धं केवलाधिमासैस्त्रिंशद्गुणितैर्युक्तः सौरगणः अ
मांतचांद्रगणो भवति कुतः अमांतसंक्रांतिकालपर्यन्तं अधिमासशेषं भवति सावयवाधिमा
सा त्रिंशद्गुणिता तत्र सौराहर्गणे योज्यंते तत्तत्संक्रांतिकालीनचांद्राहर्गणो भवति गणितसौक
र्यार्थमपेक्षितो मांतकालीनो तो लाघवार्थं निरवयवा एवाधिमासास्त्रिंशद्गुणिताः सौरदिनेषु
योजिताः पुनस्तत्र गततिथयो योज्याः इदं मुख्यमेव अपवादं रूपगतान्तिथ्यंते भवति न तु पूर्व
मेव गततिथयो योजिताः जिनकिंचिदधिमासशेषेनन्तरं यातिष्यति सत्यं अधिमासशेषस्य प्रयो राम०
जनाभावान्न किंचिदहर्गणांतरं यातिष्यति अथवा हहर्गणस्य सावनाहर्गणकरणार्थं अ १००
वमानयनं तद्यथा कल्पचांद्रैः कल्पावमानि लभ्यंते तदेष्टचांद्रैः किमिति लब्धावमैस्तैरहि

तश्चांद्रोऽहर्गणः लंकार्द्धरात्रेऽहर्गणोभवतियमकोटिसूर्योदयेच अत्राप्यवमशेषंस्यात् यतस्त्रिंशत्त
सूर्योदयमध्यमसैवावमशेषंभवति सावयवावमशेषोधनेतिथ्यंतेऽहर्गणोभवति अयंस्थितस्तुल्य
दयेतोऽवमशेषंत्यक्तम् अथ्याधिमासावमशेषाभ्यांफलंकुतोनगृहीतंतस्याशंकायामाह संक्रां
तिकालेति सुगमंगतार्थंच तदुक्तंभास्कराचार्यैः द्विविधः संक्रमकालतःप्राक्ससैवतिथ्यंत्यधिमा
सशेषंतिथ्यंतसूर्योदययोस्तुमध्यमसैवातिथ्यन्यवमावशेषमिति अथयत्किंचिदुद्दिष्टेस्फुटेऽधिकर
तियदास्यष्टाधिमासोनलब्धः गणितेनलब्धःतदानिरेकानधिमासोलब्धःगणितागतोनलब्धःत
दासैकानधिमासान्कृत्वाऽहर्गणंसाधयेत् समतद्गणेचक्रतेनापातितदासैकंनिरेकंवाऽहर्गणंकृ
त्वाग्रहान्साधयेत् अथमध्यमानयनमाह अहर्गणःस्वैर्भगणैर्हतेति अहर्गणःस्वैःस्वै
कल्पभगणैर्गुणितःकल्पकुदिनैर्भक्तःभगणादिकोमध्यमग्रहःस्यात् अथलंकानिशीथे

पमकोटिसंख्योदयसिद्धपरमध्याह्नमध्यमो भवति अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन कल्पकुदिनैः कल्पखस
भगणा लभ्यंते तदेष्टकुदिनैः किमिति अत्र सर्वत्र त्रैराशिकं नाम निष्पत्तिः कल्पकुदिनानां कल्पभग
101 णानां च यानि व्यन्तिरह्नि सैवेष्टकुदिनानां मिष्टभगणानां चास्ति अत्रेष्टभगणा अज्ञाताः संति
क | क॰कुदि | क॰भग | अत्र क्षितिपतृतीयपदो कल्पभगणेष्टकुदिनयोर्घातः प्रथमेन कल्पकुदिनैर्भक्तः
च | इ॰कुदि | इष्टभग | तदेष्टभगणा भवंति एवं सर्वत्र त्रैराशिकोपपत्तिरूह्नीया अथ खादीनां
कलाद्यां गतिमाह गोक्षाभ्यस्याष्टाविन्यादिना सुगमार्थाः अथ वर्षादिध्रुवकानाह कल्पान्ते स्यादिना क
ल्पीयमेरदिनवांद्रदिनघावनाहिनानि तथाधिमासावमादिनानि तथा ग्रहचक्राणि कल्पसौरवर्षैर्भ राम०
क्तान्येकवर्षीयानि भवंति एतान्यभीष्टवर्षैर्गुणितानि अभीष्टवर्षादौ भवंति तत्र सावनदिनानि १०१
सप्ततष्टानि दिनादिको वाराधोऽब्दपो भवति यदि वर्षारंभादहर्गणः क्रतस्तदैवस्य प्राग्नि भवारा

ङ्गणानां कार्या अथवर्षादितोग्रहानयनमाह वर्षादितइति वर्षादितोभीष्टतिथिपर्यंततिथयो विग

णाप्यग्राह्याः षष्टिभिमासमध्येत्रस्थापितिथयोग्राह्याः नाःस्वचतुष्षष्ट्यंशहीनाहर्गणाःस्यात् अ

हर्गणाः सप्ततष्टोऽब्दपाद्यमवारादावारःस्यात्पष्टिवारोन मिलाति न हर्गणःसैकोनिरेकोवाकार्यः अ

र्याहर्गणोन स्वस्वगतिगुणानीपायपद्धश्पादिफलंभवेत्न दृष्टीरमध्युवैःयुक्तंमध्यमग्रहोभवति इतिमध्य

मग्रहानयनम् रविविद्येतिशुरोपांतमगणाः द्वादशगुणाः षष्टितष्टाःविजयाद्या संवत्सराभवं

तिपतः सृष्ट्यादौविजयसंवत्सरश्चासीत्चांद्रसंवत्सरस्तुकल्यादौप्रमाथीत्यासीत् कलियु

गादावपिगुरुमानेनविजयसंवत्सरश्चांद्रमानेनप्रमाथीसंवत्सरश्चासीत्तस्मात्कलिगतवर्षाणि

षष्टितष्टानिप्रमाथीतोचांद्रसंवत्सरःस्यात् सार्द्धं षष्टिवर्षैर्गुरु संवत्सरमानचमानसंवत्सरा

न्तरं एकाधिकंभवति यथाकलियुगादौप्रमाथीसंवत्सरविजयसंवत्सरयोरन्तरंचतुर्दशमितमा

सीत् ततः साङ्घ्रीष्टषष्टिवर्षैः पंचदशमितांतरं जातम् एवं च षष्टिमितमंतरं मूलात्पुनरेकाद्यमंतरं भवति अ
धुनावर्त्तमानशके १६५२ अनुमानेन साधारणसंवत्सरोस्ति गुरुमानेन दुर्मतिसंवत्सरः अनयोरंतरं दश
मितमस्ति अथ चैकादशमितं भविष्यति इति सुद्धिः मिश्रेपि यस्मिन् चांद्रमासे रविसंक्रमो भवति स मासः
102 शुद्धश्चैत्रादिसंज्ञो भवति अथाधिकमासावममासयोर्लक्षणमाह संक्रांतिहीन इति संक्रांतिहीनो मास
अधिकसंज्ञो भवति संक्रांतिद्वयं यस्मिन् भवति स न्यूनमाससंज्ञो भवति अयं न्यूनमासः सुकदाचि
द्भवति तत्रापि कार्त्तिकादिमासचतुष्टय एव भवति नान्यत्र तस्मिन् वर्षेऽधिमासद्वयं भवति अथ स
कक्षामाह वेदर्त्तुनागाभ्रे त्यादिना मृगमार्थे इयं खकक्षा ग्रहाणां मार्गेण मंदकामध्यमा खखकक्षा राम०
भवति उष्णुक्रयोस्तु शीघ्रोच्चकक्षैव कक्षा भवति तत्र तयो मंदमार्गे खविगत्या भवति अथ नक्षत्रा १०२
णां ग्रहाणां च मध्यकक्षा स्फुटीश्चैवं दृक्कक्षाक्रमेणाह खखाभ्रवेदाष्टिगुणेति मृगमार्थानि पूर्वं

चंद्रस्य ततो बुधस्य ततः शुक्रस्य ततो रवेः ततः कुजस्य ततो गुरोः ततः शनेः ततः सर्वोपरिष्टान्नक्षत्र
कक्षार्ककक्षा च द्विगुणिता भकक्षा भवति ऊर्ध्वस्थितस्येति ऊर्ध्वस्थितस्य स्वल्पा भवति तस्मान्महद्वृत्त
स्थो ग्रहः भगणभोगं महता कालेन करोति यथा शनिस्त्रिंशद्वर्षैर्भगणभोगं करोति स्वल्पवृत्तस्थो ग्रहः
स्वल्पेन कालेन भगणभोगं करोति यथा चंद्रो मासैकेन भगणभोगं करोति अथ मध्यकरणेनाह र
वेर्मध्यकरणे करहलेत्यादिना श्लोकाः सुगमार्थाः अथ स्पष्टयोजनात्मकानि बिंबान्याह खखेष
नेत्र इति सुगमार्थं अथ चंद्रकोणे भौमादिकानां बिंबानयनमाह भौमादिकानां कलेति चंद्रगो
लेऽप्यानीतं भौमादिकानां बिंबमानं पंचदशभक्तं कलामानं भवति यतस्तत्र पंचदशयोजनैरेका क
ला भवति अथ स्पष्टकक्षानयनमाह त्रिज्यापलश्रवणेति त्रिज्याशीघ्रकर्णयोर्गाई स्पष्टकर्णे
भवति मध्यकक्षा स्पष्टकर्णगुणा त्रिज्याभक्ता फलं स्पष्टकक्षा भवति अस्योपपत्तिः शीघ्रकर्णेनैव

स्पष्टकक्षात्मानीतास्तिमासमीचीनाभवति यतस्तत्रकक्षानांसांकर्यभवति अथभौमादिकानांस्पष्टविं
बानयनमाह त्रिज्याग्रंगा विंबकलेति विंबकलास्त्रिज्यागुणाः स्पष्टकर्णभक्ताः स्फुटविंबमानंभवति
तदुक्तं विष्णुधर्मोत्तरे शाकल्येन त्रिचतुःकर्णयोगार्द्धे स्फुटकर्णः स्यपुस्तकेयरहःसंचरतीति अथ
103 चंद्रग्रहाणांपरमनीचोच्चकर्णानाह चंद्रस्यनीचश्रवणइत्यादिनाश्लोकाःसुगमार्थाः अथभौमा
दिकानांयोजनात्मकाः शीघ्रांत्यफलज्याकाआह भौमस्यशीघ्रांत्यफलज्येत्यादिना श्लोकाःसुगमार्थाः
अथसूर्यचंद्रयोर्योजनात्मकेमांद्यांत्यफलज्येआह रवेर्मंद्येत्यंशागायमा इति सुगमार्थं अथपव
नाचार्यमतेनचंद्रग्रहनीचोच्चकर्णानाहः रवेर्भवइति भूकर्णेस्वरूपमितंमानंग्रहकक्ष्यतन्मानेन ग्रम०
येनीचोच्चकर्णाभवंतितान्तत्प्रमाणेनविंबमानेचवदामि चंद्रस्यनीच्चश्रवणइत्यादिभिःश्लो १०३
काःसुगमार्थाः अत्रोपपत्तिः सर्वकक्षाणांमध्यपरिधयपापोगित्वात्संदेहमपरिधयपपत्तिरस्मातेय

गिरस्तस्मांद्देक्षम्याथ यांचीमितैः पर्वतः पर्यलीवत्सगुल्मं पुरीचोज्जयिन्याख्याग्गरटकारस्तेत्रमेरु

र्वोमध्येरेखा एते घम्यत मेरे रेखानगरे यामोत्तरभित्तियंत्रेणावेधेनांशानिश्चयः कार्यः पुनस्ततउत्तरतः पं

चाशतिक्रोशाधिकान्तरे रेखानगरे एवं तैनैव यंत्रेणांशानिश्चयः कार्यः अनयोरंतरं कार्यं मत्वाणान्तर

योजनानि मापयेत्तापानि अंशांतरेण भाज्यानि फलं भूपरिधिर्भवति पुनरस्मात्त्ववाणास्यैः

१२५० हेतावन्तं षष्टि ३९६७ मितात्वद्र्भव्यासो भवति भूपरिधिस्तु पर्वतैः भ्रहूसहस्त्रं मितोनि

श्चितोस्ति अथ पर्वतैर्भकर्णो योजनवाहुल्यादूपमितमेवमानं कल्पितं तेन मानेन कक्षाः कर्णो

श्चानेयाः अन्यातुकक्षाणां प्रयोजनाभावात्कर्णा सवलिखिताः कक्षास्तु ते रूपख्येयारसंल

माएवकल्पिताः अथ योगीमास्यां याम्योत्तरभित्तियंत्रेण याम्योत्तरवृत्तस्यस्य वंद्रस्यवेधे

ननतांशाः मात्याः पुनर्गतितेन च बाधाः अनयोरंतरं हग्लवनं भवति अस्य ज्याकार्याः पुनर्वेधे

ननतोंशज्यातस्य गुणात्फलं वनत्याभक्तात्लब्धयोजनात्मकः चरोभवति पुनरपंपरममंदकर्णेन ६५।११

गुणयः स्पष्टमंदकर्णेन भाज्यः फलं परमोच्चकर्णो भवति स चापं ६३।३५।२५ पुनर्वेधसिद्धः कर्णः परम

104 नीचकर्णेनानेन ३५।७ गुणितश्चेधकालिके स्पष्टमंदकर्णेन भक्तः फलं परमनीचकर्णो भवति एतदंत

रमितावेधकक्ष्यापाः प्रष्टताः सन्ति वेधपातो ऽच्चकर्णस्तु ६७।२० एतावन्मितोस्ति अथ बुधविंवार्द्धेनानेन

नः ।२।३४ युतः ६।१२।४४ अथ बुधस्य परमनीचकर्णो भवति अथ परमोच्चकर्णगुणः परमनीच

कर्णो भक्तः योजनात्मकः परमोच्चकर्णो भवति २२६।२८।३६ अथ शुक्रविंवार्द्धेनानेन ०।२२।३२ युतः

२२६।५१।०२ किंचिदंतरं कक्ष्यापारे योऽस्ति तं तेन किंचिदधिको लिखितः २२६।४४।५० अथ शुक्रनी ग्र०

चकर्णः पुनरस्मात्स्तु पातेन शुक्रोच्चकर्णः साध्यः पुनरपि शुक्रोच्चकर्णः सूर्यविंवार्द्धेनानेन ।६।५३ यु १०४

तो यातस्सूर्यनीचकर्णः पुनरस्तु पतनसूर्योच्चकर्णः साध्यः अथ भौमविंवार्द्धेन युतो जातो भौम

नीचकरणैः पुनरस्मात्सौमोच्चकरणैः साध्यः अपगुरुबिंबार्द्धयुतो जातो गुरुनीचकरणैः पुनरस्माद्गुरूच्चकरणैः
साध्यः अपशनिबिंबार्द्धयुतो जातः शनिनीचकरणैः पुनरस्माच्छनैश्चरोच्चकरणैः साध्यः पुनरयं प्रमाणमान
स्पष्टबिंबार्द्धयुतो जातो भकरणैः तैरेवमुपपन्नं यथोक्तं अथ बिंबार्द्धमानान्याह खंसप्तचंद्रात्पाहिना
श्लोकाः सुगमार्थाः अथ भूपरिधिमानमाह खभूम्यरवा इति सुगमार्थं अत्र रविणा षोडशश
त १६०० परिमितः भूव्यासउक्तः तत्परिधिस्तु व्यासवर्गो दशगुणान्मूलं भूपरिधिः स्फुटः अनेन प्रका
रेण स्थूलं भूपरिधिमानमुक्तं इह तत्त्वविवेककारेण कमलाकरज्योतिर्विदा सूक्ष्मत्वेनांगीकृतं यस्तु सर्वे
त्रव्यासात्परिध्यानयने अयं प्रकारः स्वीकृतः स्वग्रंथेन उक्तमपि रूपमिते व्यासे दशामूलमितः परिधि
रिति अन्यच्च व्यासे भनंदाग्निहते विभक्ते खबाणसूर्यैः परिधिस्तु सूक्ष्म इत्यस्मिन्नर्वाचीनसूक्ष्मप
कारे भास्कराचार्योक्ते दूषणमपि दत्तं तस्यैः सम्राट्श्रीराजाधिराजजयसिंहदेवैः सर्वार्जपप्रकेस्व

कृतप्रत्यथालापाशिल्पिभिः स्पष्टं ज्ञातो गोलीति विज्ञिस्त्य समेत्य निश्चयः कृतः तेन व्यासेमनं स्वस्विरते विभक्तो
रवेर्वाण सौर्ये परिधिस्तु सस्पष्टः स्पष्टभास्कराचार्योक्तः प्रकारः समीचीन इति सिद्धम् अथ सौरोक्तं भव्या
समाह खखाग्नवेदैरिति सुगमार्थं अथ स्पष्टभूपरिधिनानयने देशांतरं चाह लंकान्यकाक्षमिति भूपरिधिमा
105 नेलंबज्यया गुणपत्त्रिज्यया भाज्यं स्वदेशे स्पष्टपरिधिर्भवति ग्रहभुक्तिर्देशांतरेण गुणापास्पष्टपरिधिना
भाज्यापलं कलात्मकं देशांतरं भवति तद्ग्रहे स्वकार्ये स्वदेशे रेखादेशात्पश्चिमस्थे सति पूर्वस्थे क्षणंका
र्ये अथ रेखामाह राक्षसानिवासादिति लंकातो मेरुपर्यंतं सन्ने सन्ने मध्ये रेखा भवति अथ स्वदेशः पूर्व
तो वा पश्चिमतो स्तीति ज्ञानाय पायमाह उन्मीलनाच्च शशिन इति यदा रेखाग्रासो भवति तदा स्वदे राम०
शे देशांतरफल साधनं विना गणितं कृत्वोन्मीलनकालः साध्यः यद्युन्मीलनं गणितागतकालात्पूर्वं १०५
भवति तदा स्वदेशो रेखातः पश्चिमस्यामस्ति यद्युन्मीलनं गणितागतकालानंतरं भवति तदा रेखा

मेदेशात्स्वदेशः पूर्वतोऽस्तीति ज्ञेयं गतागतात् तत्काललब्धकालयोरंतरं घधाघुं देशांतरं भवति इदं स्पष्टमुपरि
धिनाऽऽगण्यं बुद्ध्याभ्यामं देशांतरं योजनानि भवति अथ वारप्रवृत्तिमाह वारप्रवृत्तिरितिमाद्देशे स्व
निरक्षदेशांतरपले मेनेवारप्रवृत्तिर्भवति पश्चाद्देशे स्वनिशार्द्धे देशांतरपलैरधिके वारप्रवृत्तिर्भव
ति अथ देशांतरमुना तस्यानयनमाह मेषादि निरक्षे रतिस्पष्टार्कतो निरक्षासवो ग्राह्याः मध्यार्के
स्वकलाग्राह्याः अनयोरंतरं स्वदेशाद्युगणनीयं अहोरात्रासुभिर्भाज्यं फलं कलाद्यं ग्रहे संस्कार्य
म् यदि मध्यार्ककला असुभ्योऽधिका भवंति तदा ऋणं कार्यं न्यूना चेत्तदा धनं कार्यं इत्युक्तप्रकारे
ण फलं नयसंस्कृतो ग्रहः स्वक्षितिजे रविबिंबे सति भवति इति मध्यमाधिकारस्य टीका अथ गो
लबंधमाह गोलबंधं प्रवक्ष्यामि तत्पादिभिश्चतुर्दश श्लोकैः श्लोकानुगमार्थाः राजाधिराजप्र
भृतोऽपरणार्थं संभाज्ञान्नात्मकातेसुशिल्पेसिद्धांतसंम्राजि महागाभीरमध्यक्रियाध्यायस्मात्

106

१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१	३२
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०	३०	३२
२	५	८	११	१३	१६	१८	२१	२३	२५	२६	२८	२९	३०	३१	३२	३२	३२	२२	३२	३०	२८	२६	२४	२१	१८	१४	१०	५	०	४४	४७
४६	३८		०		२८	४३	१				२८				१७	३२	२३	२०	१६	७	३५	२२	१५	२५	८	२१	५	१८	०	८	४२
५३	१०	२४	२३	४४	८	४८	२३	९	८	५४	५५	४९	५५	४४	५०	७	५०	४३	२२	२९	२	५५	६	३२	१०	५६	५२	५२	०	१३	३३
५५	२९	४४	५४	३८	४३	४१	२३	५०	२३	४४	३१	२५	७	५४	८	१९	१५	१७	२३	३८	२९	२६	४६	४०	४	४३	२२	४१		२७	४०
		०		२९				४०		३५		५०	५६	४९																	
१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	०	०	०	१	०	०	०	०	०	०	०	०	०		०	०
२	२	२	२	२	१	२	२	१	१	२	२	२	०	०	०	५८	५९	५९	५८	५८	५७	५७	५७	५६	५६	५५	५५	५४		५३	५३
४०	५१	४३	३८	३३	२५	१८	८	५८	४२	३६	२२	६	४२	३३	२५	४४	३५	१४	४८	२८	५२	४८	१०	४३	१३	४४	१३	४२		३६	०
३३	३४	३५	३६	३७	३८	३९	४०	४१	४२	४३	४४	४५	४६	४७	४८	४९	५०	५१	५२	५३	५४	५५	५६	५७	५८	५९	६०	६१	६२	६३	६४
३४	३३	३४	३५	३६	३६	३७	३९	४०	४०	४१	४२	४३	४३	४४	४५	४५	४६	४७	४७	४८	४९	४९	५०	५०	५१	५१	५२	५२	५३	५३	
४०	३३	२४	१६	६	५६	४५	३४	८	५५	४०	२५	९	५२	३५	१६	५७	३७	५५	१६	३८	०	४४	१६	५२	२५	५७	२८	५८	२७	५२	
४८	५	५२	१	३	२२	३३	२	५२	११	४६	३५	३७	५२	२८	५७	४५	४३	५	५०	२२	४८	३२	१२	५८	४६	५७	२७	३८	३७	१६	
१	४०	३०	३६	२	५२	१६	७	२२	३८	२२	३	२३	२३	१६	१६	३४	३०	१६	१९	४०	५०	६	५०	२३	८	२६	५२	५०	२४	३०	
५४	२	३७	५२	४२	४३	१६	३५	४०	४५	२२	४३	४९	५८	४६	२	१८	४८	१३	२३	२४	३०	५६	३४	२०	१३	२४	२४	४८	३३	१०	
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	१				
५२	५२	५०	५०	४८	४८	४८	४७	४७	४६	४५	४४	४४	४३	४२	४१	४०	३९	३९	३८	३७	३६	३५	३४	३३	३२	३१					
२३	४०	५९	३१	५०	११	२२	४६	४	१९	३४	४८	२	१५	३६	४	१९	४८	५८	४०	५४	२२	२४	३६	४२	३६	५०	५२				

५८

ग्रामु०
१०६

स्समाभिरतिमध्यमाधिकारः सटीकः सोपपत्तिकः संपूर्णः ॥ अथ स्पष्टाधिकार आरभ्यते तत्रादौ सर्वोपयोगित्वात्
शीघ्रपत्यंशजीवाकोष्टकालिख्यन्ते ॥ अथ ज्याकोष्टकेभ्यो जीवानयनं ज्याकाभुजांशप्रमकोष्टकाधोहस्थस्य
तेरैष्यांतरकेन निघ्नं कलादिकं षष्टिविभाजितं वयलेन प्रमाभुजासिंजिनी स्यात् १ ज्ञातज्याका पाः प्रविशोध्य जीवांश
पविनिघ्नं खरसैर्हृतं च यातैष्यजीवांतरकेन लब्धविशुद्धजीवाक्रुपेन यनुः स्यात् २ सुगमार्थं पद्य ॥ अथ मंदपरिधी
नाह रवेर्मन्दोच्चाद्यत्र स्वभागाः पपाधो रसैरविनायमस्ताः ३२ शराब्धाः २५ खरामाः ३० सुराः ३३ भास्कराः
१२ अनयोभौधपो ४८ प्रमकान्तकुजादेः ३ सुगमार्थं अत्र प्रामां तके खाब्धिलिप्ताविहिनाः रवेः शीतरश्मेश्च
पूर्वैर्निरुक्ताः रागाब्धा ७३ आजाश्चा ५८ रुद्राः २२ भरवः ११ अगजा भौधपो ४८ सुरभागाः कुजादेः ४ सुगमार्थं पद्य
अथ शीघ्रपरिधीनाह प्रमांतके शीघ्रपरिध्यंकाशा अर्थाप्तिरत्नाग्गुणाराम चंद्राः १३३ खाब्धाहि चन्द्रो २४०
धस्रमिता अनराग्रयः स्युः क्षितिजादिकानाम् ५ सुगमार्थं पद्यम् ॥ अथ गमकोते चलरत्तभागा माग्विर
त्नाघवरामः १३२ चंद्राः खाब्धाः खपक्षो चका २६० त्तचैव वेदो भौधपा ४० भूमिता ससिहृताः ६ सुगमार्थंप

[illegible]

राम: २००

107

६५	६६	६७	६८	६९	७०	७१	७२	७३	७४	७५	७६	७७	७८	७९	८०	८१	८२	८३	८४	८५	८६	८७	८८	८९	९०
५४	५४	५५	५५	५६	५६	५६	५७	५७	५७	५७	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५९	५८	५९	५९	५९	५९	५९	५९	६०
२२	४०	१३	३०	०	२२	४३	३	२२	४०	४७	१३	२७	४१	५३	५	१५	२४	३३	४०	४८	५१	५५	५७	५९	०
४२	४१	४९	५०	५३	५३	५२	४८	४१	३०	३९	३	४३	१९	५१	१८ २८	४०	५०	९	१६	१८	२३	३	४८	२७	०
२८	४२	२	४२	२२	५६	०	१२	४१	३२	५५	४२	५२	५२	२८		४०	५४	५६	४३	३	५५	५२	२	६	०
																							७	७	०
५२	८	५८	४५	२९	२२	४४	२७	३२	३५	३९	३७	२	५४	५२	३२६	५४	०	८	४६	२२	५	४६	५	४५	०

	सू	चं	मं	बु	बृ	२०	२८
पूर्णगति·	१४ ०	३२ ०	७५ ०	३० ०	३३ ०	१२ ०	४९ ०
विश्वगति	१३ ४०	३१ ४०	७२ ०	२८ ०	३२ ०	११ ०	४८ ०
पू·अ	२ २०	५ २०	१२ ३०	५ ०	५ ३०	२ ०	८ १०
प्रा· प्रथ·आस	२ १६ ४०	५ १६ ४०	१२ ० ०	४ ४० ०	५ २० ०	१ ४० ०	८ ० ०

सू	चं	मं	बु	बृ	शु	श
भाग	भाग	२३५	२३३	७०	२६२	३९
	अंश	२३२	२३२	७२	२६०	४०
भाग	अंकला	३८ १०	३२ १०	११ ४०	४३ ४०	६ ३०
भाग	अंविकला	३८ ४०	२२ ०	१२ ०	४३ २०	६ ४०

अथ स्वांशोनां मंदोच्चमाह द्युपंचसमचंद्रानपाश्चंद्युगाणामपूर्वं रवेर्मंदतुंगं प्रदिष्टम् कुजस्याब्धिपोदिग्द्युपंचरस
सैतथाज्ञस्यसप्ताभचंद्राश्वयिदाः ७ गुरोःपंचवंकाष्टिनःस्वश्वतर्कोऽम्गोद्दौनवाङ्गाः कुपंचत्रिदस्राः
शनेस्सप्ततर्कोऽष्टिनःसप्तएमाः खरमाभ्रयोर्वान्तियातान कुनादेः ८ रपंखवेद्राश्वगणादिदस्राभौम
108 स्यपातःकिलसांप्रतोयम् अंमंनखाभमितकतावुधस्यद्योगाभवः खांबुधपागराश्च ९ शुक्रस्यभूगोन
यताःकुवेदाः शनेस्त्र्यंशस्यधुवोस्ति दस्राः जगुरुक्रयोःपातमवोधुवोवस्वशीघ्रकेन्द्रागवतो स्फुटोस्तः
१० अथ स्वांशोनां मंदोच्चानि भौमादीनां पाताश्चकोष्ठे लिख्यंते एतेस्तोकाः प्रकटार्थाः अथ मंदके
न्द्रबलकेन्द्रयोरानयनमाह मंदतुंगरहितः खचरः
स्यान्मंदकेन्द्रमथचंचलतुंगं खेचरेण रहितं चलकें
द्रं त्रिभिः क्रतपरानिचवक्रे ११ ओजपदमि

सू	चं	मं	बु	बृ	शु	श		मं	बु	बृ	शु	श	
२	४	७	९	५	२	७		०	०	२	१	३	
४७	१०	१०		२४	१९	२६		१०	२०	१९	१९	१०	
२६	२	२७		२४	५४	३७		३	४२	४०	४०	२२	
५४	२२	५५		६	२३	३०		२२	१९	१८	३३	३६	

रा म०
१०८

तिताम्निभवंतियातमोजचरणोचभुजः स्यात एष्यकं समपदे किलवामेत्रयंततः भुकिलकोटिः १२ जूकमेष
वक्रेनेमहदुवेंद्रेमांद्यैर्भवफलंधनमस्वम शीघ्रजेफलमतोविपरीतंप्राकृतनैर्निगादितंनिजतंत्रे १३ ए
तेषांपद्यानामर्थः मंदोच्चरहितोग्रहः मंदकेंद्रं भवति अथशीघ्रोच्चंग्रहेणरहितं शीघ्रकेन्द्रं भवति
केन्द्रस्यराशित्रयपरिमाणएकैकं पदं भवति एवंचक्रेचत्वारिपदानि भवंति अथोजपदमितिप्रथमंपदं
विषमंद्वितीयंसमंतृतीयपदयोर्यातिंभुजः स्यातद्वितीयचतुर्थपदयोः एष्यंभुजः स्यातभुजरहि
तंत्रिभंकोटिर्भवति अथकेन्द्रवशात्फलस्यधनर्णतामाह जूकमेषचक्रेइति मंदकेन्द्रेतुला
दिकेसतिमंदफलंधनंभवति मेषादिकेसतिऋणंभवति शीघ्रकेन्द्रेमेषादिकेशीघ्रफलंधनंवि
पलितुलादिकेसतिऋणंभवति अथपरिधिस्फुटीकरणमाह ओजातयुग्मान्तपरिध्यंशकांशवि
श्लेषनिघ्नीनिजदोर्लवज्या त्रिज्योद्धृतायुग्मवृत्तान्हृणंस्वमोजाधिकोनेपरिधिः स्फुटः स्यात १४

अस्यार्थः ओजयुग्मांतपरिध्यंतरेण स्वभुजज्यागुणा भांशपरिध्यंतरं चेन्मंदकेन्द्रदोर्ज्या ग्राह्या शीघ्र
परिध्यंतरं चेच्छीघ्रकेन्द्रदोर्ज्या ग्राह्या त्रिज्याभक्तं फलं युग्मांतपरिधौ ओजाधिके सति ऋणं का
र्यं ओजोने धनं कार्यं परिधिः स्फुटः स्यात् अथ स्फुटपरिधिभिर्मांदांत्यफलज्यां शीघ्रांत्यफलज्यान
109 यनं ततो भुजफलकोटिफलानयनं चाह स्फुटीकृतस्य परिधेः खलु षष्ठकांशः षष्ट्या मिते त्रिभग
णेन्त्यफलस्य जीवा स्पष्टा तया विनिहते भुजकोटिजीवे त्रिज्योद्धृते च भुजकोटिफले भवेतां ९५ अ
स्यार्थः षष्टिमितत्रिज्यायां स्फुटपरिधेः षष्ठांशोऽन्त्यफलस्य जीवा स्पष्टा स्यात् तया गुणिते भुजको
टिजीवे त्रिज्याभक्ते भुजकोटिफले भवेतां अत्रोपपत्तिः स्वल्पराशिकेन भांशपरिधौ षष्टिमिता त्रि एम०
ज्या लभ्यते तदा मंदपरिधिना वा शीघ्रपरिधिना किमिति अत्र षष्ट्या भांशानामपवर्त्ते कृते स १०९
ति हरस्थाने षड्वनिते स्वभपयन्नं परिधिषष्ठांशोन्त्यफलज्या भवतीति पुनरुच्यातः त्रि

ज्यापवर्गस्य फलस्यालब्धं ततो रेखापादाशेषयाः एकोटिज्यापादविकिमिति लब्धं फलं स्वभुजफलं स्वकोटि
फलं च भवति अथ शीघ्रकर्णानयनमाह त्रिभज्याकोटिफलज्ययोः योगान्तरं नक्रकुलीरकेन्द्रे शी
घ्रयन्तदा फलवर्गयोगात् मूलं चलः स्यात् कर्णः फलाख्येन १६ अस्यार्थः शीघ्रकेन्द्रे मकरादि
स्थिते त्रिज्याकोटिफलज्ययोर्योग कार्यः कर्कादिके सति अन्तरं कार्यम् अथ योगवर्गस्य वान्तर
वर्गस्य भुजफलवर्गेन योगः कार्यः तस्मात् मूलं ग्राह्यं स फलाख्ये शीघ्रकर्णः स्यात् अथ शीघ्र
फलानयनमाह त्रिज्याघ्नात् फलात्रिज्यकयाविनिघ्नात्कर्णाद्धृतात्लब्धधनुर्लवाद्यं शीघ्रफलं स्यान्मृ
दुहोः फलस्य चापं बुधैर्मन्दफलं निरुक्तं १७ अथ शीघ्रकर्णे विनैव फलानयनमाह तद्यथा स्वकर्णको
ष्ठभुजफलं यत्तत्त्रिज्यया विभिन्नितिफलस्य छायापुत्रा यं शीघ्रफलं भवति अस्यार्थः शीघ्रभुजफ
लात्त्रिज्यागुणात्कर्णेन भक्तात् लब्धं फलस्य चापं मन्दफलं स्यात् अत्रोपपत्तिः शीघ्रकर्णोनेनभुजफलं त

तद्दर्शितमार्गेणेति फलस्य धनर्णं शीघ्रफलं भवतीत्युपपन्नम् अथ मन्दफलसाधनार्थं मन्दकर्णो रविगणित
त्वात्तत्स्थाने लोकः सोत्रावश्यमपेक्षितः तं विना मध्यशीघ्रफलस्याद्धेमित्यस्योपपत्तिर्न सिध्यति
अथ फलहानक्रममाह मध्ये बलाद्धं किल मान्दमर्द्धं दत्वा ततो मन्दफलं समस्तं मध्यग्रहे तत्र फलं बलं
चलसर्वं प्रदेयं ध्रुवः स्फुटः स्यात् १८ अस्यार्थः आदौ मध्यग्रहे शीघ्रफलार्द्धं देयं ततो मन्दफलार्द्धं शी
घ्रफलार्द्धसंस्कृते देयं एवं फलद्वयं संस्कृते मन्दफलं समस्तं मध्यग्रहे देयं तस्माच्छीघ्रफलं संपूर्णं मं
दस्पष्टे देयं ग्रहः स्पष्टः स्यात् अथ मन्दकर्णो मान्दफलवासनोच्यते अभीष्टत्रिज्याभि
तप्रकटेन कक्षावृत्तं कार्यं तत्रोच्चनीचगा रेखा कार्या तिर्यग्रेखा च कार्या मध्य ऊर्ध्वरेखावृत्तसंपाते
उच्चं अधःसंपाते नीचं चांकनीयं उच्चाद्वृत्ते मन्दकेन्द्रं दत्वा चिह्नं कार्यं चिह्नान्मांधांत्यफलज्यापा
मं दण्डधिकार्यः तत्केन्द्रं मन्दकेन्द्रस्य प्रान्ते रेखा लघ्वान्त्यफलपरिधिर्नं कार्या तत्रापूर्वपालिरे

110

ग्रह॰ ११०

खासंपातेउच्चं अधःपालिरेखासंपातेनीचं कल्पनीयं मंदपरिधौ मांशाः कल्पनीयाः तत्राप्युच्चात्मं

दकेन्द्रं विलोमदिशि दत्वा चिह्नं कार्यं अस्माच्छीघ्रांत्यफलज्यार्द्धेन शीघ्रपरिधिः कार्यः अत्र शीघ्रां

त्यफलज्यार्द्धेन शीघ्रपरिधिः कार्यः अत्र शीघ्रांत्यफलज्यार्द्धं मंदपरिधित्रिज्यामानेनयात्वा

नतु मस्य त्रिज्यामानेन मंदपरिधिशीघ्रपरिधिकेन्द्रगतारेखा उपरि शीघ्रपरिधिपालोपन्नल्या

तितत्र शीघ्रोच्चं कल्पनीयं उच्चाच्छीघ्रकेन्द्रं प्रथममंदकेन्द्रविलोमदिशि दत्वा चिह्नं कार्यं तच्चि

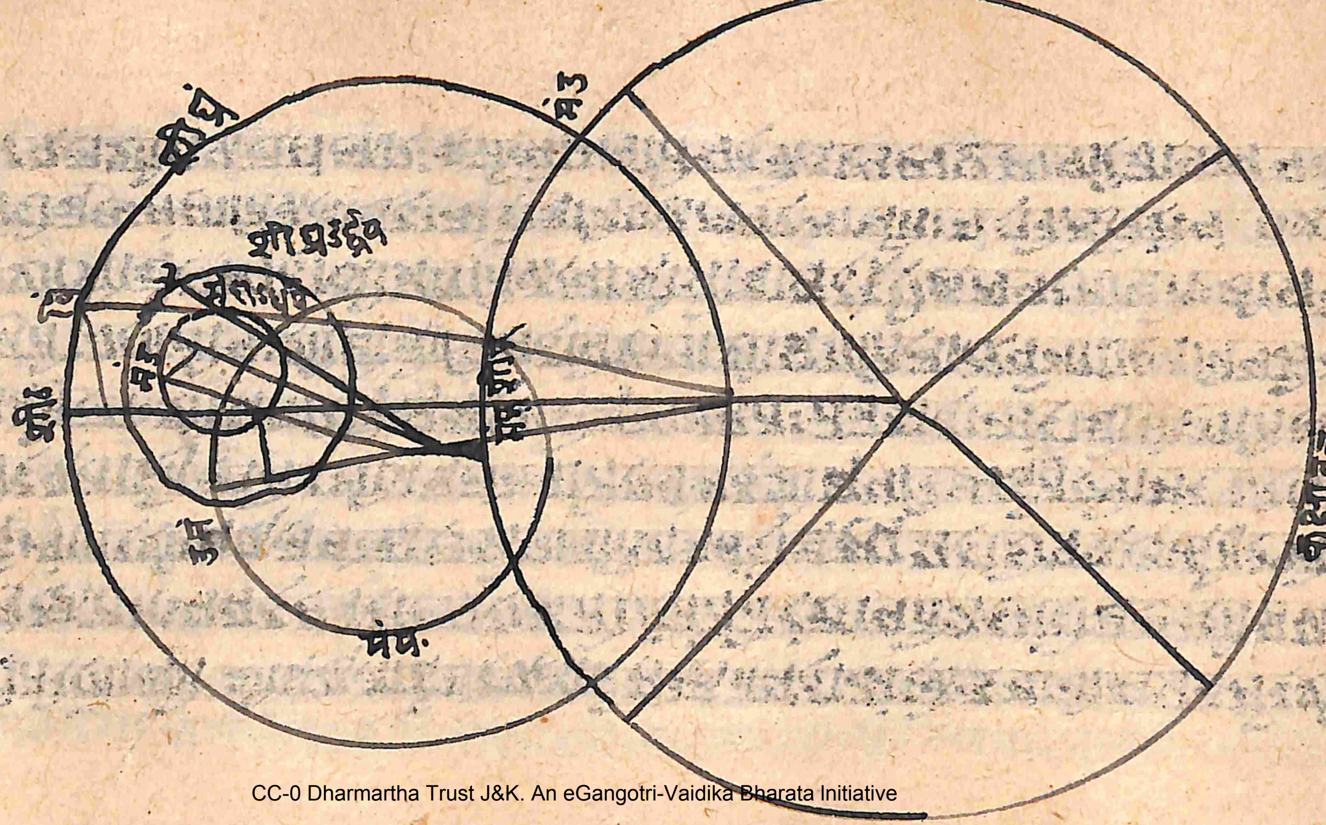
ह्नात् मंदपरिधिकेन्द्रपर्यंतं रेखा कार्या सशीघ्रकर्णो भवति मंदपरिधौ शीघ्रकर्णोच्चरेखयो

रंतरं शीघ्रार्द्धफलं भवति इत्यमेनकेन्द्रमेकफलसंस्कृतं जातं पुनः शीघ्रकर्णः मंदपरिधौप

त्रलग्रस्तत्र तथैव मांघांत्यफलज्यार्द्धेन मंदपरिधिः कार्यः अत्रोच्चरेखा तु शीघ्रकर्ण एवास्ति

अत्रापि पूर्ववदुच्चं कल्पयित्वा मंदकेन्द्रं प्रथममंदकेन्द्रदिशि दत्वा चिह्नं कार्यं तच्चिह्नाद्दृढमंदप

रथीकेन्द्रपर्यन्तं रेखाकार्या समन्दकर्णो भवति समन्दकर्णो ह्रस्वमयपरिधौ लोपत्र्यलयसत्वाद्विष्टशीघ्रक
र्णोनारमं ह्रद्ध्वफलं ज्ञेयं इत्यनेन ह्रस्वमंदपरिधौ मन्दकेन्द्रफलह्रस्वं संस्कृतेन जाततस्पष्टदोर्ज्याकोटिज्यां
विधाय मंदकर्णः साध्यः तस्मान्मंदफलमानेयं तन्मध्यग्रहे संस्कार्यं सम्मंदस्पष्टो भवति मंदकर्णः
कक्षावृत्ते — ग्रहस्तत्र मंदस्पष्टविंदुर्ज्ञेयं तस्माच्छिद्राच्छीघ्रान्त्यफलज्यावृत्तं कार्यं तस्याद्ध्वाधि
रेखा तु मंदकर्णस्याय भवति मंदस्पष्टशीघ्रोच्चां तरस्यं शीघ्रा पूर्वे दिशि हत्वा दोर्ज्या कोटिज्या चकार्यो
दोःफलं कोटिफलं चानेयं कोटिफलं कर्क्यादिकेन्द्रे त्रिज्यायां शोध्यं मकरादिकेन्द्रे योज्यं यतो मकरा
दिकेंद्रे कोटिफलं त्रिज्याग्रादुपरि भवति कर्क्यादिकेंद्रे त्रिज्याग्रादधो भवति एवं कृते स्पष्टाको
टिर्भवति स्पष्टकोटिदोःफलवर्गयोगपदं कर्णो भवति कुतः जात्यत्रिभुजत्वात् पुनर्ज्यातभुजफलं त म०
कर्णाप्तं भवति तस्य धनुः करणार्थमनुपातः त्रिज्यया कर्णाये त्रिज्याग्रे किमिति लब्धस्फु १११
स्य चापं कक्षावृत्ते मंदकर्णशीघ्रकर्णः कक्षावृत्ते लग्नस्तत्र स्पष्टो ज्ञेयः गरेखमुपपन्नं मध्येशी



112

अथ प्रकारांतरेणोच्यते शीघ्रफलार्द्धं मंदफलार्द्धसंस्कृतग्रहान्मंदकेन्द्रमानीय पुनर्मंदशीघ्र
फलाभ्यामसंस्कृतमध्यग्रह एव संस्कारः कृतो न लिखितेन स्फुटायते ग्रहमंदोच्चस्य शीघ्रफला
र्द्धं मंदफलार्द्धाभ्यां मंदशीघ्रफलसंस्कार उक्तो भवति तत्र मंदोच्चस्य ग्रहशीघ्रफलार्द्धतुल्यमेव मं
दफलं ग्रहमंदफलार्द्धतुल्यमेव शीघ्रफलं भवति एवं ग्रहशीघ्रपरिध्यर्द्धतुल्यो मंदपरिधिर्ग्र
हमंदपरिध्यर्द्धतुल्यः शीघ्रपरिधिश्च ग्रहमंदोच्चस्य भवतः तत्र ग्रहान्मंदोच्चो मंदगतिलाद्ग्र
हस्पष्टतो वस्तुतो गणनीयः शीघ्रोच्चोपि ग्रहापेक्षया शीघ्रगतित्वात् सर्वे भाग्य एव नियमेन गण
नीयः तत्र शीघ्रोच्चस्य ग्रहाच्छीघ्रगतिकत्वाच्छीघ्रोच्चाद्ग्रहं हृत्वैकस्य परमार्थतः शीघ्रकेन्द्रं एम०
विक्षेपं एवं मंदोच्चस्य मंदगतिकत्वाद्ग्रहान्मंदोच्चे शोधिते एकस्य परमार्थतः मंदकेन्द्रं विक्षेपं तत्र ग्रह ११२
मंदोच्चे एवं मंदफलशीघ्रफलसंस्कारः कर्तव्यो भवति ग्रहकेन्द्रस्य स्पष्टस्य परिज्ञानाय परंतु ग्र

हमंदोच्चार्थमपि मंदोच्चशीघ्रोच्चभगणास्तत्परिधिपरिमाणादिकं कथनेऽग्रे यथोक्तं वा प्रत्यग्रहं मंदशीघ्रफला
द्वित एव लाघवेन कार्यस्याव्यभिचारेण सिद्धे मंदपरिधिनशीघ्रपरिधिजफलयोरद्वीकृतयोरेकरूप
त्वपादैकस्याभावात्तयोर्मंदोच्चसंस्कारे क्रियमाणे मंदोच्चापि मंदोच्चशीघ्रोच्चतत्परिध्यादिकेन
क्रियाभ्यां तस्मात् क्रियागौरवापत्तेर्लाघवान्मध्यग्रह एव शीघ्रमंदाद्भफलयोर्वैयामर्थ्यं संस्कारे कृ
ते सति मांदकेन्द्रस्याव्यभिचारेण सिद्धे मध्यग्रह एव संस्कारद्वयपर्यायोगं धनर्णत्वेन समाहृतं
एवं च तन्मध्यग्रहे मांदशीघ्रफलं धनं वेन्मंदोच्चेनागमेव ग्रहे ऋणं चेन्मंदोच्चे धनमेवेति मंदोच्चवि
परीतो ग्रहसंस्कारे ग्रहविपरीतो मंदोच्चे इति भवति तथा सत्येव केन्द्रस्याव्यभिचारेण सिद्धेः एवं ग्र
हशीघ्रोच्चभगणा एव स्पष्टा भूनाः ग्रहमंदमंदोच्चस्य प्रत्यगाते भगणा भवन्ति एवं ग्रहभगणा ए
व ग्रहमंदोच्चस्य शीघ्रोच्चभगणा भवति एवं च ग्रहमंदोच्चस्य मंदशीघ्रपरिधी मंदशीघ्रोच्चेत

न्द्रगणाश्चेद्मध्ये शीघ्रफलस्यार्द्धमानं मन्दफलं तथा इत्यनेन सूचिता भवतीति विवेचनीयं अथ धन
र्णेतोपपत्तिः कस्मादत्र मन्दपरिधिकेन्द्रे केन्द्रं मन्दकेन्द्रं गत्वा पूर्वतो गच्छति मन्दपरिधौ तत्केन्द्रं स्वस्या
113 न एव मन्दकेन्द्रं गत्वा पश्चिमतो भ्रमति तेन मन्दकर्णः मेषादिके केन्द्रे मध्यमात्पश्चिमत एव भवति तुला
दिकेन्द्रे पूर्वेन एव भवति अतो मन्दफलं मेषादौ ऋणं तुलादौ धनं भवति शीघ्रपरिधौ केन्द्रं मन्दस्प
गत्वा पूर्वतो गच्छति शीघ्रपरिधिपालो ग्रह इव शीघ्रकेन्द्रात्पश्चिमतो भ्रमति शीघ्रनीचरेखा मन्दकर्णे
रेखातो मेषादिके केन्द्रे पश्चिमत एव भवति तुलादिकेन्द्रे पूर्वत एव भवति तेन शीघ्रफलं मेषादौ धनं तु
लादौ ऋणं भवतीत्युपपन्नं अथ फलचतुष्टयं भौमादिपञ्चग्रहाणां देयं सर्वं वा द्वयोः स्फुटमन्दफ एम०
लमेव देयमित्याह उक्तप्रकारेण खलु स्फुटत्वं भौमादिकानां गणकैर्विधेयं मान्दफलं केवलमे ११३
व देयमिति भवेत्त्वापि निशाकरस्य २८ अहः यद्यं स्पष्टार्थम् अथ यातिस्पष्टीकरणमाह मं

होच्चभुक्तिं विधुमध्यभुक्तेर्विशोध्य शेषज्याविवरादिकृत्वा फलं पुरावत्स्वमृणं गतौ तौ स्यान्मंदस्फुटा कि
मगादिके केन्द्रे २० अस्यार्थः चंद्रमंदोच्चगतिं मध्यचंद्रभुक्तेर्विशोध्य शेषं चंद्रस्य मंदकेन्द्रगतिर्भवति
अन्येषां ग्रहाणां मध्यगतिरेव मंदकेन्द्रगतिरस्ति अस्याः शेषज्या नरसाध्यं तद्यथा अद्यतनमंदकेन्द्र
भुजस्तु ज्ञात एवास्ति तस्य शेषज्यापि ज्ञातास्ति श्वस्तनमंदकेन्द्रभुजं विधाय शेषज्या कार्या ततस्तदंतरं मां
द्यांशफलज्यागुणं त्रिज्याभक्तं गतिमंदफलं भवति तत्फलं मध्यगतौ कर्कादिकेन्द्रे धनं मकरादिके
न्द्रे ऋणं कार्यं मंदस्पष्टा गतिर्भवति एवं सर्वेषां मंदस्पष्टा गतिः कार्या अथ धनर्णतोपपत्तिः
अद्यतनश्वस्तनमध्ययोरंतरं मध्यमा गतिर्भवति मंदस्पष्टयोरंतरं मंदस्पष्टा गतिर्भवति
मंदस्पष्टयोरंतरं मंदस्पष्टा गतिर्भवति फलयोरंतरं गतिफलं भवति तत्र मेषादेः कर्कादिस्थे
नें फलं ऋणं भवति कुतः अद्यतनऋणफलात् श्वस्तनऋणफलं अधिकमस्ति अनयोरंतरे

त्रिभमारोपफलांतरं ऋणशेषमेव भवति एवं मकरादिमेषादिपर्यन्तं अद्यतन धनमंदफलात् ह्य

स्तनं मंदफलमूलं भवति संशोध्यमानं धनमृणत्वमेतीत्यनेन न्यायेन त्रिभमारोपणे ऋणशेषमेवा

वशिष्यते न मकरादेः कर्कोद्यपर्यन्तं गतिफलं ऋणं भवतीत्युपपन्नं एवं कर्कादितुलादिपर्यन्तं

मद्यतनऋणफलात् ह्यस्तनऋणफलं न्यूनं भवति तत्र शोधने त्रिभमारोपे धनशेषं भवति एवं तुला

दिमेकादिपर्यन्तं अद्यतनधनफलात् ह्यस्तनधनफलं अधिकं भवति तयोरन्तरे धनशेषमेव तेन

कर्कादिमेकसादिपर्यन्तं गतिफलं धनं भवतीत्युपपन्नं अथ शीघ्रस्पष्टगतिसाधनमाह स्पष्टा

भुक्तेन्दुस्पष्टगतिः फलस्य कोटिज्यका शुअवणांतरेणगुणाप्तकर्णेन विभाजिता च फलांस्वमस्वं एम०

च मंदस्फुटायां २१ फलस्य कोट्यंशका संजिनीतः कर्णोऽधिकोने चातिः स्फुटा स्यात् यथा न ११५

शुद्ध्येद्विपरीतशुद्धौ शेषं भवेद्वक्रगतिर्ग्रहस्य २२ दिनानि नलस्फु खेट्योर्ये द्विस्वपशेषेत

जवोमवेद्वा अस्याथेः स्पष्टशीघ्रकेन्द्रगतिः फलकोटिज्याशीघ्रकर्णान्तरेणागुण्याशीघ्रकर्णे
न भक्ताफलं फलकोटिज्यातः कर्णेऽधिके मंदस्पष्टगतेर्धनं कार्यं फलकोटिज्यातः कर्णे न्यूने ऋ
णं कार्यं गतिः स्पष्टा भवति यस्य फलं गतेर्न शुध्येत्तदा मंदस्पष्टगतिरेव तत्र शोध्या शेषं ग्रहस्य
वक्रगतिर्भवति दिनान्तरालस्पष्टखेटयोर्विश्लेषे यच्छेषं सा ग्रहस्य गतिर्भवति अत्रोपपत्तिः शी
घ्रफलकोटिज्याकर्णान्तरं परमं ले गतिफलं परमं तत् फलकोटिज्याकर्णान्तराभावे गतिफलाभावो गा
तिफलाभावः मध्ये तु पातः फलकोटिज्याकर्णान्तरं परमत्वमुच्चसमे ग्रहे [illegible] फलज्यातुल्यं भव
ति फलस्याभावात् फलकोटिज्या त्रिज्यातुल्या भवति गतिफलं परमं च परमं भवति तद्यथा
अद्यतनश्वस्तनकेन्द्रयोर्मीतरं [illegible] फलज्यागुणं त्रिज्याभक्तं गतिफलं भवति पुनरनुपातः
अंत्यफलज्यातुल्येन फलकोटिज्याकर्णान्तरेणाहं तदेष्टेन फलकोटिज्याकर्णान्तरेण किमि

तिपुनरन्त्यातः कर्णाग्रदृढंतत्त्रिज्याग्रविमितमन्तुल्ययोरंसफलज्ययोस्त्रिज्ययोश्चनाशेकृतेकेन्द्रा
तिःफलकोटिज्याकर्णान्तरगुणाकर्णेमन्नाभवतीत्युपपन्नंसर्वसिद्धांतोक्तंगतिफलानयनमक्का
115 रेत्रिज्याकर्णान्तरान्तहीनमल्पितयथामंदस्फुटेमतांभुक्तिंमोत्युशीघ्रोच्चमन्तिःततस्तत्पवविवरेणाय
कृत्यात्रिज्यांत्यकर्णयोः १ चलकर्णेदृढंतमन्नोकर्णेत्रिज्याधिकेधनं न्यूनामूलेऽधिकेप्रोच्यमन्नेव
क्रान्तिर्भवेत २ अत्रत्रिज्यासकर्णान्तरस्थानेफलकोटिज्याकर्णान्तरेमेवव्याख्येयमन्नेनार्थेनस्कु
तन्तुचंद्रेत्यादिसौरान्तवक्रकेन्द्रभुमौमाद्दीनांगतिःअस्मामायाति त्रिज्याकर्णान्तरेणहीनगतिः एम०
कर्मनायाति अत्रोच्चसमेमध्येनउदाहरणं भौमस्यवक्रकेन्द्रांशाः १६४ भुजः ०।१६ अस्य ११५
ज्या १६।३२।२८ भुजफलं १०।४०।४५ कोटिफलं ३०।३२।२८ ककादिकेन्द्रत्वात्त्रिज्यायां शोधितं
शेषवर्गोभुजफलवर्गयोगपदंकर्णः २५।४८ अनमध्यागतिस्त्पष्टमन्दस्पष्टागतिर्हीना अ

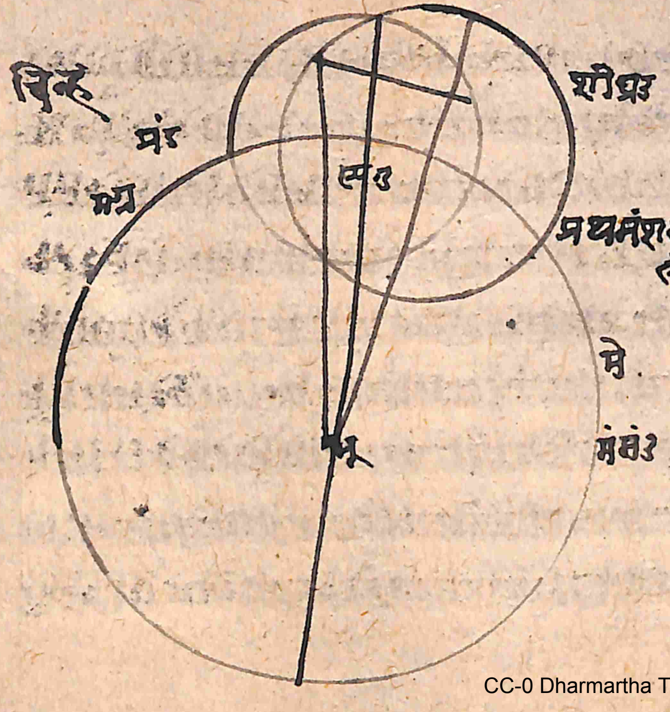
थभौमशीघ्रकेन्द्रगतिः २७।५२ फलकोटिज्याकर्णान्तरेणानेन २८।२६ गुणिता ७८।३६ कर्णोना
नेन २५।५८ भक्ता लब्धं गतिफलं २१।५१ फलकोटिज्यातः कर्णस्य न्यूनत्वाज्जातं मार्गफलं अस्य
मध्यमगतेश्चान्तरे जाता गतिः ५ स्पष्टं तस्मात्त्रिज्याकर्णान्तरस्थाने फलकोटिज्याकर्णान्तरमेव ग्राह्यं ए
तादृशो सौराशयमविदित्वा यथावस्थितं व्याख्यानमंगीकृत्य कमलाकरेणात्र विषये भास्करचा
र्यस्य दूषणान्तरं तत्सत् भास्कराचार्येण सौराशयानुसारेणैव गणितं निबद्धं कोटीफलघ्नीमारि
ता अथ सौरोक्तान्वक्रमार्गावलकेन्द्रांशानाह कृतर्तुचंद्रै १६४ वेगावेरचंद्रै १४४ खरामचं
द्रै १३० हृतभुजनरैः १६३ ॥२३॥ शरभुवचंद्रै १५५ स्वबलकेन्द्रभागैः स्युर्वक्रिणो भूमिसुताद्य
श्च स्वैर्वक्रभागैर्भगणाच्छुद्धैः स्युर्मार्गिणः स्वस्वचरणस्थलांशैः २४ अस्यार्थः कृतर्तुचं
द्रादयो यथाभौमादिकानां शीघ्रकेन्द्रांशाः स्युः सन्ति तदा यथाक्रमं वक्रिणो ज्ञेयाः एतैरेव भागैर्भ

116

गागाशुद्धैः समापत्तमौमादिकानां चलकेन्द्रांशा भवंति तदा नेमा गतिर्णा भवन्तीति ज्ञेयं एतेके
न्द्रांशाः ६६ गतिफलं मौलतंत्रादिषु लिखितत्वाल्लिखितं यदास्य स्पष्टपोरवंतरं क्रियते तैस्तैः तेषु केन्द्रांशेषु
गतिः शून्यं न भवति भौमस्य गतिमंदफलाभावे द्विषं चेत्तुमित १५२ चलकेन्द्रांशैर्गतेः शून्यत्वं भव
ति बुधस्यैतावन्मितैः शीघ्रकेन्द्रे १४५ गतिः शून्यं भवति गुरोः १२० एतावन्मितैः केन्द्रैर्गतिः शून्यं भव
ति शुक्रस्य १६२ एतावन्मितैः केन्द्रैर्गतिः शून्यं भवति शनेः १०६ एतावन्मितैः केन्द्रैर्गतिः शून्यं भ
वति इति अथ पूर्वमुक्ता अपि अर्धफलाख्याः संस्कारान्तरतो रेखागणितेन नीच्यमाने ऽ
त्राभीष्टत्वेहालिज्यामितपर्केठनकक्षावृत्तं कार्यं नीचोच्चरेखा कार्या उच्चान्मेषादिविलो ग्र०
मं देयं मेषादेर्मध्यग्रहः उच्चाद्यग्रतो देयः ग्रहशीघ्रोच्चं मध्यम मध्यग्रहमंदोच्चाभ्यां हीनं मं ११६
दमंदोच्चं भवति तन्मेषादेर्विलोमं देयं तद्ग्रहमंदमंदोच्चस्य चिन्हं भवति तन्मंदोच्चयोरन्तरं

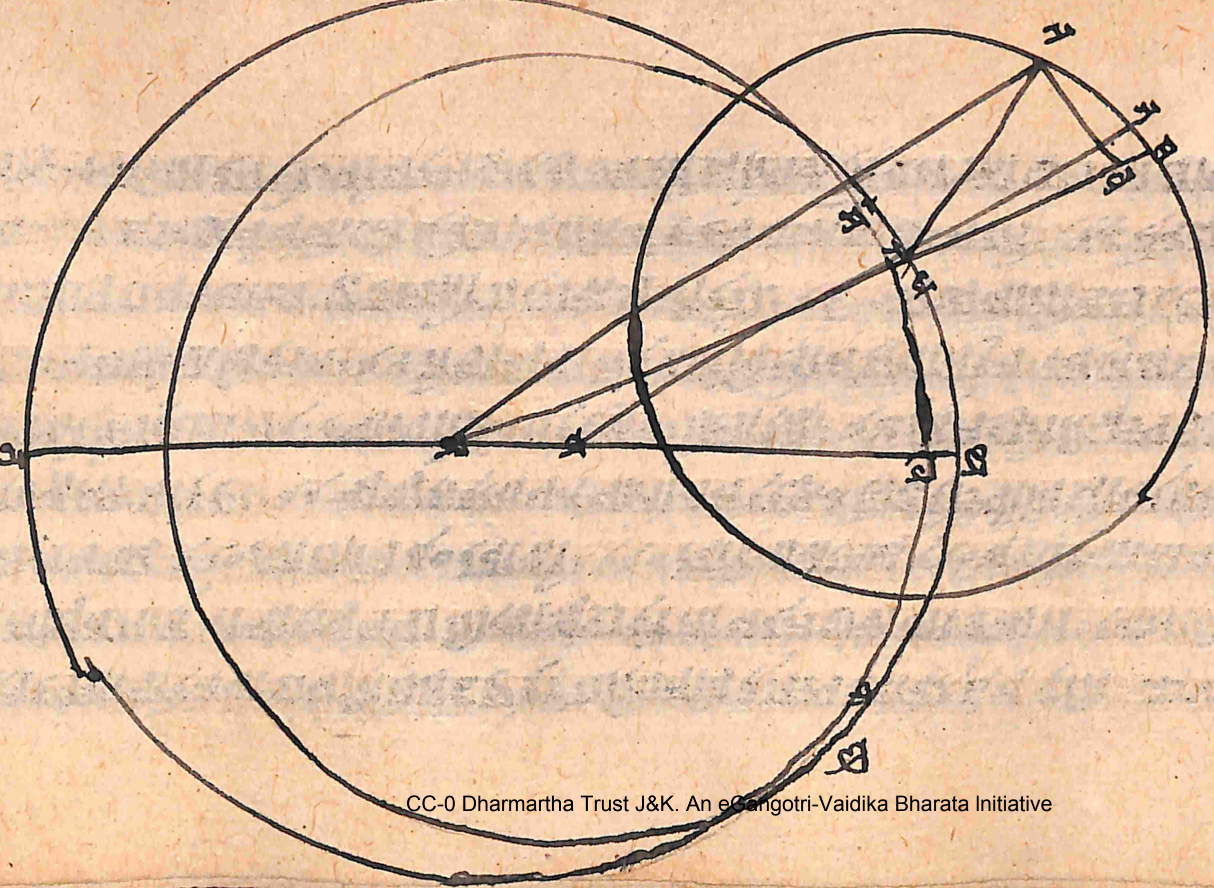
मंदमंदकेन्द्रं भवति मंदोच्चाच्छीघ्रांत्यफलज्यार्द्धेन वृत्तं कार्यं तत्राप्यूर्ध्वरेखा केन्द्राभिमुखी कार्या तस्मिन्
परिधाववच्चात्पश्चिमतो मंदस्पष्टस्य केन्द्रं दत्वा चिह्नं कार्यं तत्केन्द्रदोर्ज्या कार्या भूकेन्द्रात्तच्चिह्नपर्यन्तं कर्ण
रेखा कार्या सा कर्णरेखा कक्षावृत्ते यत्र लग्ना तत्र शीघ्रफलार्द्धसंस्कृतं मंदोच्चं जातं अत्र शीघ्र
फलमेवार्द्धेन गणितुलाराधनं ज्ञेयं पुनर्मंदस्पष्टस्य शीघ्रोच्चं तु मध्यमग्रहमेवाश्रितत्यस्य मंदोच्चा
न्तरं मंदोच्चस्य शीघ्रकेन्द्रं भवति उक्तकर्णरेखा कक्षावृत्ते यत्र लग्ना तत्र केन्द्रं कृत्वा मांदांत्यफलज्यार्द्धे
न वृत्तं कार्यम् तत्र कर्णरेखैवोर्ध्वरेखास्ति तत्परिधाववच्चात्पूर्वतो शीघ्रकेन्द्रं दत्वा चिह्नं कार्यम्
तत्केन्द्रस्य दोर्ज्या कोटिज्यां कृत्वा भुजफलं कोटिफलं च विधाय कर्णः कार्यः सा कर्णरेखा कक्षावृ
त्ते यत्र लग्ना तत्र फलद्वयसंस्कृतं मंदोच्चं जातं भूकेन्द्रात्स्पष्टोच्चगा रेखा नीचपर्यन्तं कार्या
सा स्पष्टनीचोच्चरेखा भवति तस्यां केन्द्रादूर्ध्वोन्मुखी मांदांत्यफलज्यां दत्वा तत्र केन्द्रं कृत्वा त्रि

ज्यामितकर्कटेनमंडलमतिवृत्तंकार्यंतस्मिन्नुच्चरेखा पश्चलग्नातत्रस्पष्टोच्चंज्ञेयं स्पष्टोच्चमध्यमग्रहान्तरं
फलद्वयसंस्कृतंमंडकेन्द्रंज्ञेयं अत्रशफलं अथ द्वितीयंशफलंशघ्नल रेखकागवेकस्माद्वृत्तंकार्यं
117 घंमकेन्द्रसचयथघंमंडमतिवृत्तं य रवचवरेखास्पष्टोच्चरेखावाकस्माद्वृत्तेकेंमे पारिः खंस्पष्टोच्चंप्र
तिवृत्तेछंमेषादिः यंस्पष्टोच्चंधंमध्यमः थधंमंडकेन्द्रं अपं थचघकोणः ज्ञातोस्ति एतस्मा
गचघस्त्रिभजेगचकोष्यास्पापिजीवास्ति साज्ञातास्ति गघभुज त्रिज्यामितः एतौज्ञातौस्तः गघ
नागघघकोणज्यालभ्यतेतत्चापेघनकि मितिलभ्यं चगघकोणज्या अस्याश्चापंमंडफलंच
गघकोणः अनेनहीनः थचघकोणोजातः थघगकोणश्चंतांमंडफलसंस्कृतंमंडकेन्द्रंजातं ग्र॰
पुनर्गाकेन्द्रंकलाग्नंतंशीघ्रनीचोच्चवृत्तंकेषु एतस्मोच्चंमंडप्रतिवृत्तकेन्द्रसमुखंभवतिस १२
षोच्चंमूकेन्द्रसमुखंभवति चागघगारेखावर्द्धनीये लघुवृत्तपालिपथेन्तं जविन्दुः मध्यमोच्चंक



चिह्नस्पष्टोऽस्मात्तद्विंबं जातं मध्यमशीघ्रकेन्द्रं रेखचापं धनु
ःस्थेन नगाङ्ककोणे न मंदफलरूपेण विलोमं संस्कृतं तत्रस्पष्टकें
द्रं भवति अस्य भुजज्यातद्वत्कोटिज्या वा गतैरेखापांषष्टि
स्तन्मानेन परिणतं शीघ्रांत्यफलज्यान्तरावतं भुजफलं वर्गं
कोटिफलं रेखं मकर्णादिकेन्द्रतुल्या घ्राग्त्रिज्यापांयोजितं जातं
घवं कोटिः अस्य वर्गः तत्तवर्गयुतः जातो घतवर्गः अस्य
मूलं घतं जातं शीघ्रकर्णः कर्णाग्रे परिवृत्तभुजफलं तद्
घमघमत्रिज्याघ्ने किमिति लब्धस्य चापं जातं मगं शीघ्र
फलं रेखमेषादिकेन्द्रतुल्याद्धनं रेखं मंदस्पष्टके रेखगे यो

जितंशीघ्रस्पष्टमंदकेंद्रंदृढकत्वेनस्पष्टखेटेनप्रतंजातःस्पष्टग्रहः अनेनप्रकारेणभौमादिपंचग्रहाणांमंदक
र्णाभावःसिध्यति त्रिज्यायांकोटिफलंयोज्यंवाशोध्यमिदमपिसंगच्छतिरविचन्द्रयोस्त्वनयाकल्प
118 नयामंदकर्णाभावःसिध्यतिपरंतुबिंबयोर्न्यूनाधिक्यंनसंभवति बिंबयोर्न्यूनाधिक्यंतुप्रत्यक्षंदृश्य
तेतेनमंदकर्णोप्यपेक्षितःरविणापिनकृतःस्वल्पान्तरत्वात् अतएवपूर्वाचार्यैःस्वल्पान्तरत्वान्मंद
कर्णोहकरणेहतोनेतादिसर्वग्रहसाधारण्येनमंदकर्णाभावउक्तः स्वनाशरणीयःकमला
करैर्वेदज्ञैःसिद्धान्ततत्त्वविवेकेएकरूपपरिधिकल्पनेसर्पासिद्धान्तेत्रुटितयंथकल्पनांसंकल्प्य
तेतदसत्प्रत्यक्षजनानांप्रतारणमात्रंतन्मतानुसारिभिर्दीक्षामार्देनामभिर्दैवज्ञैःसर्वेपिसिद्धान्तटी
कापांविरणावल्यामेकरूपपरिधिकल्पनंकृतंतदप्यसत्तत्रान्यदपि शीघ्रान्त्यफलन्यायात्मं एम०
दकर्णगुणेननत्रिज्यापाभजनेनस्पष्टखेटकलाफलसाधनंकृतंतदप्यसत् सौरोक्तफलस्यतन्हे ११८



न्यफलस्य चान्तरेणं वांशपरिमितं ८९ ११ गणितविरुद्धमस्त्वविरुद्धंच इति अथभौमादीनांचग्रहाणां

शरसाधनमाह तत्रादौ बुधपौ गीतांशुघटीनां परमशरकला उच्यन्ते खभानि २७० खांका ९०न

खभमयष्ठ्य २२० खांगानि ६० खाकाः १२० खदिवाकराश्च १२० चघटिकानां परमाः खगानांभवन्तिसे

119 वांशकलाः प्रदिष्टाः २२ अथशरसाधनं पातोनमंदस्फुटखेटदोर्ज्यानिघ्नापरमैः शरलिप्तिकाभिः च

लांत्यकर्णेन हृताशरः स्यात्पातोनमंदस्फुटगोलदिक्कः २४ त्रिभघ्नेते त्रिज्यकया विभाजिता भवेत्स्प

ष्टकोऽपमसंस्कृतिक्रमः २५ नेपाथवामंदफलं विलोमं स्यात्तदूनः खलु मध्यखेटः स्यात्पातके

न्द्रंचततः पुराव[illegible]स्पष्टः ९ शल्को गणकप्रवीणैः २६ अथपातोनमंदस्फुटे [illegible] स्याथेऽपात

स्य चक्रशुद्धाः पूर्वं चन्द्रे लिखिताः संतिचन्द्रस्य चक्रशुद्धः पातोराहुस्तस्य [illegible] स्वपातोनः या ग्रम· ११९

तत्कोटिर्भवतीति तस्य दोर्ज्या परमशरगुणा शीघ्रांत्यकर्णेन भक्ता फलस्य चापं शरकलाभवंतिचे

ग्रस्य त्रिज्याभक्ताः शरकला भवंती पातकेन्द्रे मेषादिके शरकला उत्तरा तुलादिके दक्षिणा ज्ञेयः अत्रो
पपत्तिः प्रत्तिपत्तिप्रकारेण भौमादिकानां शीघ्रप्रतिवृत्ते मेषादेः संकाशाद्दक्षिणोतायनपातः अ
नुलोमेष्यः तत्र विहृत्वा तत्रान्यात्रिज्यावृत्तस्य संपातः कार्यः तस्मात्स्थानेर्द्वितीयसंपातः कार्यः पाता
त्रिभान्तरे परमशरकलातुल्यान्तरेणान्तरतः स्पष्टपातात्परमशरकलातुल्यान्तरेण दक्षिणतो विन्दिष्टं
कार्यः ग्रहस्तस्मिन्वृत्ते मेषादेर्यस्य पृष्ठगत्या भ्रमति अस्माभिः स्वल्पांतरत्वात्सकलसाधनार्थं प्रतिमंडल
स्यैव गृहीतः तस्य पातेन यद्वलयं तत्र तावत्केन्द्रं भवति यतः पाततुल्ये ग्रहे शराभावोस्ति पातात्त्रि
भान्तरे परमशरकलातुल्यमन्तरं भवति मध्येन पातेन क्रान्तिवृत्ते ग्रहस्थानेयः सपथ्या त्रिज्यातु
ल्यपातपातयोर्वृत्तयोर्न्त्यपरमशरकलातुल्यमन्तरं लभ्यते तदा इष्ट्या किमिति अस्मिन्त्रिभुजे को
टिः प्रतिभुजे शरभुजः द्वितीयवृत्ते कर्णः पुनः कर्णाग्रे इष्टं तदा त्रिज्याग्रे किमिति स्पष्टपातेन लब्ध

स्वचापं शरो भवति कोणस्तस्माभिः फलसाधनसाधनार्थं भूकेन्द्रात्प्रतिमंडलपर्यन्तं साधितोऽस्ति परं तु स्वल्पां
तरत्वात्स एव न हीतः तेन गणितेन नाकं चिदन्तरं पतति चंद्रस्य प्रतिमंडलाभावात्त्रिज्याग्रस्य वशर स्या
120 त्रितेन तद्दोः पचापे चंद्रस्य शरो भवति एवमनुपाते तुल्य यो त्रिज्यया नीशेहाते मंदकेन्द्रदोर्ज्या परमश
रगुणाशीघ्रकर्णभक्तेत्युपपन्नं अथ पतनी चोच्चवृत्त प्रकारेण शरसाधनमाह पातेथवा मंदफलमि
त्याहिना अस्यार्थः अथ पाते विलोमं मंदफलं दत्वा तद्वृत्तो मध्यखेटः कार्यस्तत्पातकेन्द्रं स्यात् तस्मा
त्पूर्ववत् गणक प्रवीणैर्बाणः साध्यः अत्रोपपत्तिः नीचोच्चवृत्ते मध्यमोच्चान्मेषादिः पूर्ववतो देयः
ततो मंदस्पष्टपातः पूर्ववतो देयः ततो मंदस्य स्पष्टपातः दत्वा चिह्नं कार्यं तत्र नीचोच्चवृत्ते मंदस्थानस्य द्वितीय राम०
वृत्तस्य संपातः कार्यः तद्वृत्तं पातादुत्तरतः वृहद्वृत्तीयपरमशरकलान्तरे रामगपद्मपातादृक्षि १२०
णतो विप्रकृष्टं यथा स्यात्तथा द्वितीयवृत्तं स्थापनीयं शेषोपपत्तिः पूर्ववत्ज्ञेया इति नी

चोक्तमनेनप्रकारेणाशरसाधनं संपूर्णम् अथ ज्योरेखागणितं अथ यवनाचार्यमतेन च स्वप्रमाणेय
हाणां गणितं क्रियस्तुमत्त्रुपयोगिरेखागणितं तन्निष्पत्त्यध्यायानुजं निष्पत्तिगणितमुच्यते अ
थयत्रप्रमाणत्रयमस्ति तत्रैकं मध्यप्रमाणं कल्पनीयं शेषं प्रमाणद्वयं पार्श्वस्थं कल्पनीयं
तत्र प्रथमतृतीयप्रमाणयोर्निष्पत्तिः प्रथमद्वितीयप्रमाणनिष्पत्तिद्वितीयतृतीयप्रमाणनिष्प
त्तिघाततुल्यास्ति यथा कखगं प्रमाणं प्रथक्कल्पितमस्ति खप्रमाणं मध्ये कल्पितं कप्रमाणं प्रथ
मं गप्रमाणं तृतीयं कगनिष्पत्तिः कखप्रमाणनिष्पत्तिखगप्रमाणनिष्पत्तिघाततुल्यास्तीत्यत्र
जोपपत्तिः कखनिष्पत्तिरूपकप्रमाणं १·२८ निष्पत्तितुल्या कल्पिता खगनिष्पत्तिरूपक
प्रमाणनिष्पत्तितुल्या कल्पिता १·१८ प्रमाणनिष्पत्तितुल्या कल्पिता एवं कगनिष्पत्तिरूपकप्र
मानिष्पत्तितुल्या कल्पि १·२४ ता तस्मान्नहन्सर्वं निष्पत्तित्रयस्य प्रमाणं जातं १:२१ स्वक हप्रमाणं

121

स्पनिष्पत्तिः स्वक्लनिष्पत्तितुल्यास्ति पुनः ह्रस्वप्रमाणानिष्पत्तिः | ह्र.१४ | कगानिष्पत्तितुल्यास्तितस्मात् ह्र
वनिष्पत्ति स्वगानिष्पत्तितुल्यास्ता कगनिष्पत्तिः ह्रपहृत्ति | क.ग | ष्पत्तितुल्यास्तितस्मात् ह्रवकनि
ष्पत्तिः ह्रवनिष्पत्तितुल्याजाता वह्रपघातः वतुल्यह्रवास्ति | ह्र.व. ख.ग | ह्रपगुणोनेनाविह्नतत्वात् तस्मा
लगनिष्पत्तिः ह्रह्रघातेनसमानाजाता अथ पंहह्रघातः कख | क.ग. | खगनिष्पत्तिघाततुल्योस्तित
स्मात्कगानिष्पत्तिर्द्वयोनिष्पत्त्योर्घाततुल्याजाते सुपपन्नं ए | ह्र.१रू. | द्वंपा निष्पत्तिस्तत् निष्पत्तितुल्या
स्ति मातक्षितरान्त निष्पत्तिद्वयसमाननिष्पत्तिद्वयघातोभवि | ह्र.१रू. | ष्यति कुतः समाननिष्पत्तिप्र
माणानां न्यधिकाभावात् इदमेवास्माकमिष्टं अथ यदि | ह्र.व० | पूर्वोक्तनिष्पत्तिद्वयंतुल्यं स्या एम०
त्तदा प्रथमतृतीयप्रमाणयोनिष्पत्तिर्मध्यनिष्पत्तिवर्गतु | क. ग. | ल्या भवति अथ यदि एतासां १२१
त्रिसंख्यानिष्पत्तीनां प्रमाणानि भिन्नानि भवन्ति तदा यद् प्र | ह्र.रू. | माणानि भवन्ति तत्प्रमाण

द्रूपं घ्न्यूनिष्पन्नैः प्रमाणैश्चतुर्थ्यं घातरहितनिष्पन्नो भवति तत्र प्रथमप्रमाणं घातनिष्पन्नैः द्वितीयप्र
माणं घातरहितनिष्पन्नं यदि भवति तदा यामविस्तारपिंडसंज्ञं प्रमाणं भवति घातप्रमाणस्य द्वितीयप्र
घातयोः प्रथमप्रमाणद्वये यदि भवति तदा पर्यायदैर्घ्यविस्तारपिंडसंज्ञं भवति दैर्घ्यविस्तारपिंडघाते
यस्तु सप्तघते तद्घनफलं भवति उभयत्रोत्पन्नघनफलं समानं भवति यथा कप्रमाणं खप्रमाणं
निष्पन्नगप्रमाणं घप्रमाणं ङप्रमाणं चप्रमाणं निष्पन्नघाततुल्यं कल्पितमस्ति तत्र कघचप्रमाणा
नां घनफलं खगङप्रमाणघनफलेन तुल्यं भवति अत्रोपपत्तिः गप्रमाणङप्रमाणघातः ङप्रमाण
तुल्यः कल्पितः घप्रमाणङप्रमाणघातः चप्रमाणतुल्यः कल्पितः तस्मात् कप्रमाणघप्रमाणेन ङप्रमा
णेन गुणिते कप्रमाणं चप्रमाणेन जाते खगप्रमाणघप्रमाणनिष्पन्नमिति कप्रमाणचप्रमाणघाति
ष्पन्ना तुल्यो भविष्यति पुनः घप्रमाणङप्रमाणेन गुणितं एवं खप्रमाणेन गुणितं सत् चप्रमाणेन

प्रमाणं चोत्पन्नं तस्मात्ह प्रमाणानिष्पत्तिः गप्रमाणघप्रमाणनिष्पत्तितुल्या ह प्रमाणपप्रमाणनिष्प
त्तिः ह प्रमाणवप्रमाणनिष्पत्ति ह:व: तुल्यप प्रमाणतप्रमाणनिष्पत्योर्घाततुल्यास्ति तस्मात्ह
122 प्रमाणतप्रमाणयोर्निष्पत्तिः प:त: ह:तु: कव वप्रमाणवप्रमाणनिष्पत्तितुल्या जातो तस्मात्क
ल्कतघात आचववघाततुल्यः वह घातेन खगह घाततुल्ये न समानो जाता तदुत्पपन्नं अत्र दैर्घ्यवि
स्तारपिंडेषूत्पत्ति विप्रमाणस्य निष्पत्तिः छितासे दैर्घ्यविस्तारपिंडेषु तादृश यत्र किंचित्प्रमाणं तथा
नि साशेष चतुर्णां प्रमाणानां निष्पत्योर्घाततुल्या भवेत् पयाघप्रमाणगप्रमाणयोर्निष्प
त्तिः खप्रमाणकप्रमाणनिष्पत्ति क:ख ह प्रमाणवप्रमाणनिष्पत्योर्घाततुल्यास्ति अत्रोप राप: १२२
पत्तिः पादिप्रथमघनफले दैर्घ्ये ग:घ: ह:व: विस्तारपिंडसंज्ञानां कघवप्रमाणानां घप्रमाणं पिं
डः कल्प्यते द्वितीयघनफले गप्रमाणं पिंडः कल्प्यते तदा कप्रमाणं वप्रमाणयोर्घातिः प्रथमघ

त्तिः प्रथमघनफलस्य भूमिः स्यात् । एवं प्रमाणस्य प्रमाणयोर्घातः । द्वितीयघनफलस्य भूमिः स्यात् । उभय
त्र घनफलं च समानमस्ति । तस्मात् प्रथमपिंडद्वितीयपिंडनिष्पत्तिः द्वितीयभूमिप्रथमभूमिनिष्पत्तितु
ल्या जाता । २ । एवं एकराशिनि घनसंज्ञाध्याये मयैव निरूपितमस्ति । एवं प्रमाणस्य प्रमाणघातस्य संज्ञव
प्रमाणस्य प्रघातस्य संज्ञयोर्निष्पत्तिस्तस्य तु जनिष्पत्ति घातस्यास्ति । तस्य जनिष्पत्तिस्तु एवं प्रमाणक
प्रमाणनिष्पत्तिः प्रमाणक प्रमाणनिष्पत्ति घाततुल्यास्ति तस्मात् प्रथमप्रमाणग प्रमाणनिष्प
त्तिर्भूमिनिष्पत्त्योर्घाततुल्यास्ति । तदेवमुपपन्नं पक्षोन्तः । पुनरपि घातसंज्ञयोर्निष्पत्तिर्यथा एव
कनिष्पत्तिः एवं निष्पत्त्योर्घातरूपास्ति तथा एवं निष्पत्तिः एकानिष्पत्त्योर्घातोस्ति । तस्माद्घातनिष्प
त्तिर्निष्पत्तिद्वयस्य घातरूपा भवति सैवात्र प्रथमप्रमाणजनिता निष्पत्त्योरपि घातरूपा भविष्यति यदि
प्रथमद्वितीयप्रमाणानि भिन्नानि कल्पितानि । अथ यदि द्वे वा विस्तारपिंडे युते पंक्तिद्वये वा

123 तेविना प्रमाणद्वयं समानं भवतीति तदा शेषचत्वारि प्रमाणानि सजातीयानि संति कुतः यथा येन क्षेत्रयोः
पिंडौ समानौ स्यातां तत्र योर्निष्पत्तिर्भूमिनिष्पत्तिः समाना स्यात् तस्मात् समानप्रमाणद्वयं पिंडः क
ल्प्यते तेन तदा समानपिंडद्वयस्य घनफलं समानं जायते अनयोर्भूमिरपि समाना स्यात् समाकोणस
मानक्षेत्रयोर्भुजाः सजातीया भविष्यन्ति तस्माच्चत्वारि शेषप्रमाणानि समानानि सजातीयानि
स्युः यथा कप्रमाणं खप्रमाणे गाघप्रमाणे च प्रथमे दैर्घ्ये विस्तारपिंडे च खगाहप्रमाणे च द्विती
ये दैर्घ्यविस्तारपिंडे च समाने कल्पिते तेन तदा घप्रमाणं वप्रमाणघाते क्षेत्रप्रमाण हप्रमाणघात
क्षेत्रं समानं भवतः तदा घप्रमाणगाप्रमाणानि निष्पत्तिर्हि प्रमाणव प्रमाणतुल्या भविष्यति अ ए.म०
थवा तृष्ण गृ.घ. ह.व. सजातीयप्रमाणेषु कमज्ञातमानित त्रज्ञातप्रमाणत्रयेण शेषज्ञानं भवति तथे १२३
व षट्प्रमाणेषु ज्ञातपंचप्रमाणैः शेषं ज्ञेयं एवं दैर्घ्यविस्तारपिंडघातः द्वितीयदैर्घ्यविस्तार

पिंडज्ञातप्रमाणाद्भुवघातेनभक्तः स्वस्वज्ञातराशिज्ञानेभवति द्वितीयप्रकारेसुप्रमाणाशब्देनराशिस्थाने
प्रमाणानिपतितेनवस्थाप्यानिप्रत्येकपंक्तौराशिद्वयंलेख्यंतत्रप्रथमपंक्तौघातनिष्पन्नराशिद्वयं
स्थाप्यंमध्येऽवकाशंयथास्यात्तथाद्वितीयपंक्तौघातरहितनिष्पन्नेः स्यन्यावकाशंयथास्यात्त
थाराशिद्वयंस्थाप्यंतृतीयपंक्तौघातरहितद्वितीयनिष्पन्नेराद्यावकाशंपश्चात्तथाराशिद्व
यंस्थाप्यं अनया रीत्यायावत्स्थितिप्रमाणमज्ञातंभवति तत्राक खमध्ये एकोराशिस्तथा
कस्मतीयोयस्यख राशिनानिष्पन्निर्हराशिवृत्तश्यानिष्पन्निरिवस्यात अनेनोक्तंभवतीयः
तस्मात्कराशेर्निष्प त्तिर्हराशिनागराशिघराश्यानिष्पन्निरिवजातातत्राकराशिस्याघः
घराशेर्निष्पत्तिस्तेनतथाभवतियथाहराशेर्निष्पत्तिर्वराशिनास्तिसराशियः कृत्स्नमीयः तस्मा
त्कराशेर्निष्पत्तिः खराशिनागराशियराशिनिष्पत्तिरिवभवेत् तत्राकराशिरपिज्ञातोभवति अ

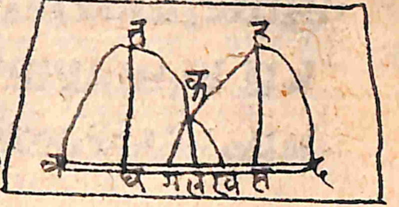
क		ख
ग	घ	
	ह	च

ष्यवाहयेत्राशेपोराघेःवकोशेराशिस्तथाकरस्य ख्ययातस्य राशेर्निष्पत्तिर्हराशिनाघराशेर्निष्पत्तिरिवभ
वेत सःतराशिःकस्यःतथाकराशेर्निष्पत्तिःखराशिनातथाभविष्यतियथा नराशेर्निष्पत्तिर्वराशि
124 नातस्मि तहाकराशिरपिजातोभविष्यति अनेनप्रकारेणाशेषराशीनांमध्येयोऽज्ञातोस्तितस्यान
यनंकर्तव्यं इदं स्तंभवति इतिघातनिष्पत्तिप्रकारणं अथकोणास्वरूपंतत्प्रमाणं
चाच्यतेभुजद्वयोम ना सर्वोकोणशब्देनोच्यतेतभुजद्वयोपरिगतं चापंकोणप्रमाणम्
वति सकोणःकेन्द्र गतोभवत्यथवाबृहज्जयालिगतोभवति यस्मिन्नंतरे कोणत्रिभुजेत्रिपतेतत ६५

क	ह	ख
ग	घ	प
त	ह	ब

रानत्वोणात्रयेपिपरिधिर्विभक्तोभवति तस्माद्घचापप्रमाणंतदेवकोणप्रमाणंभवति यस्मिंको ताम०
णप्रमाणानिज्ञातानिभविष्यन्तितत्रकोणानिष्पन्नयोपिविदितामवेयुः तद्भुजनिष्पत्तमोपि २५
ज्ञाताभवेयुः पुनःसमकोणप्रमाणंपरिधेर्भागद्वयमितमस्ति यदेतेकोणाःकेन्द्रसमीपस्थाःत्रि

यस्मात्तैस्तत्प्रमाणानि पूर्वप्रमाणेभ्योऽर्द्धमितानि स्युः कृतश्चो कोणानांचापनिष्पन्नेः स्पष्टत्वात् कथं पुनः के
न्द्रकोणाः त्रत्रपातिकोणेभ्यो द्विगुणा भवन्ति परिच्छेपोश्चापे समाने भवतः पुनश्छेत्तृकोणानां चा
पानि केन्द्रकोणचापेभ्यो द्विगुणितानि भवन्ति परिच्छेदौ कोणौ समानौ भवतः इति कोणस्वरूपं सप्रमाणं
निरूपितम् अथ कोणास्तु सुखभुजानां कोणाजीवानां निष्पत्तिः समाना भवतीत्याह कोणस्सन्मुख
बाहूनां निष्पत्तिर्गोदितापरा तत्कोणजीवयोश्चापि निष्पत्तिर्विदिता भवेत् १ सूत्रमार्थं यथा क
खस्य निष्पत्तिः कोणनास्ति तथा पुनः ग कोणजीवानिष्पत्तिः ह कोणस्य जीवया २ सूत्रमार्थं अत्रोप
पत्तिः ग कोणा ख कोणमुनौ वर्द्धनीयौ गराह खघ खत रेखाश्च समानाः कार्याः पु
नः ग केन्द्रं कृत्वा ख केन्द्रं च कृत्वा समाने रेखार्द्धमासेन हह चापघत चापं चाकार्ये न हद ल
घतघलवोऽस्खे रेखायां कार्यौ एतौ लम्बौ गकोण खकोणयोर्ज्ये भवतः पुनः कल



125

तत्र गणरेखापातादिः तत्र बालगत्रिभुजे हऌगत्रिभुजं सजातीयं निविष्यति तत्र हऌकलरेखयो निष्पत्तिः
गहकगरेखयो निष्पन्नासमानाभवति पुनः कलखत्रिभुजं तघखत्रिभुजं सजातीयमस्ति तत्र
कलतघरेखयोर्निष्पत्तिः कखतखरेखयोर्निष्पन्नासमानाभवति अत्र कखरेखाया निष्पत्तिः
गहरेखाय्याप्तितरखाहयोस्तुल्यत्वात् तस्मात् हऌमोवा या निष्पत्तिः तघजीर्वपातयाप्तित
याकखभुजनिष्पत्तिः कगभुजेन अत्र हऌखयोः प्रमाणयोर्मध्यफलप्रमाणमस्ति तस्मात्
हऌतकयोर्निष्पत्तिर्घातनिष्पत्ति जाता कयोः हऌकलनिष्पत्ति समानगहकगनिष्प
त्तिकलतघनिष्पत्तिसमानवाखत खनिष्पन्नोऽधोतास्ति अत्र पहुमप्रमाणखगाह
तखप्रमाणेत्रिज्यातुल्यसमाने ए तउभयोर्घनफलयोपि रूपकल्पिते अत्राव
शिष्टप्रमाणसाचतुष्टयं सजातीयं जा ते तस्मात् हऌतघयोर्निष्पत्तिः कखकगनिष्प

हऌ· कल·	गह· कग·
कल· तघ·	कख· तख·

त्रितुल्या ज्ञाता प्रथमप्रमाणाद्द्वयोरेकोणयोर्ज्ञातैव स्तः अपरं प्रमाणाद्द्वयं भुजोऽस्ति तैः कोणो ज्ञातो नो
चेन्निष्पत्तिस्तुल्या भवति तदुपपन्नं अथ समकोणत्रिभुजे द्वौ भुजौ ज्ञातौ तौ लः वा समको
णातिरिक्ते एककोणः ज्ञातो भवति तदा शेषकोणाः शेषभुजाश्च ज्ञाता भविष्यन्ति कुतः
समकोणः सदा ज्ञातः एव वास्ति ज्ञातकोणस्य कोटिरस्ति तौ परकोणे सम्मिलितः सु न पानिष्पत्तिः को
णानीव पोनिष्पत्तिरिवास्ति यदि समकोणातिरिक्ते द्वौ कोणौ ज्ञातौ स्तः भुजः कोऽपि न ज्ञातोऽस्ति तदा
प्रोक्तप्रकारेण कोणाः सर्वे ज्ञाता भविष्यन्ति भुजानां निष्पत्तयश्च ज्ञाता भविष्यन्ति परं तु भुजप्र
माणानि न ज्ञाता भविष्यन्ति यद्येको भुज एव ज्ञायते तदा न किमपि ज्ञातं भवति यदि समकोणत्रि
भुजे न स्यात् तदपदा सर्वे भुजाः ज्ञाताः अपेक्षिता भवन्ति वा भुजद्वयमेकः कोणश्च ज्ञातो भवति
तदा शेषकोणाः भुजाश्चापि विदिताः स्युः अनेन प्रकारेण तद्यथा एककोणात् तत्सन्मुखो भुजो ल्लेवः

हर	तघ
गह	कग
रवक	तव

कार्यः अनेन त्रिभुजद्वयं समकोणं भविष्यति ताभ्यां पूर्वोक्तप्रकारेण भुजज्ञाने साज्ञाने च भविष्यति प
रिचेयो भुजः कोणद्वयं च ज्ञातं स्यात् तदा शेषं लंबनिपातसंज्ञेन विज्ञेयं ज्ञातं स्यात् कुतः कोणद्
वयोगश्चाष्टादशेभ्यः १८० शोध्यते शेषं तृतीयकोण एव भवति भुजयोर्निष्पत्तिस्तत्कोणस्यपा
126 निष्पत्तिरेवास्ति यदि कोणत्रयं ज्ञातं स्यात् भुजः कोपि न ज्ञातः स्यात् तदैकप्रकारेण भुजनिष्प
त्तयो ज्ञाता भविष्यन्ति न तु भुजप्रमाणानि यदि चैकः कोणो ज्ञातो द्वौ कोभुजौ ज्ञातौ स्यातां वा एकः कोण
भुजौ ज्ञातौ वा भुजद्वयमेव ज्ञातं न कोपि कोणस्तदा किमपि शेषं न ज्ञातं स्यात् इति भुजनिष्पत्तिर्जी
वानिष्पत्तिसमाना भवतीति निरूपितं अथ समसूत्रस्थिते व्योममध्यादि ज्ञानप्रकारमाह तत्र श्लोकाः स रामः
मसूत्रस्थितयोर्योस्तारकयोर्व्योमकोः स्पष्टकं विषुवांशान्तराधपि लास्यात् भद्विघ्नं स्पष्टकं २ एवं १२६
स्पष्टक्रान्त्यन्तरे साध्यौ मध्यममा स्फुटौ तयोर्ये द्विरंतस्य स्पष्टकं व्येन महान्तरं २ योज्यं सम

दिनेषु तद्विषुवांशांतरेऽधिके न्यूने शोध्यं भवंतीष्टमध्यमानि दिनानि च ३ यदि मध्याह्निनेभ्यः स्पष्टसाधनः स्प
ष्टदिनाप्तः तदा विलोमसंस्कारः कार्यः स्वागणकोन्नमैः ४ एषामर्थः स्पष्टीकृदिनाद्येस्पष्टार्थः
कार्यैः स्पष्टकुदिनान्ते च स्पष्टार्कः कार्यः स्पष्टार्कयोः पृथक् विषुवांशान्साधयित्वा विषुवांशांतरं
कृत्वा पृथक् स्थाप्यं १ एवमिति अमुनैव प्रकारेण स्पष्टकुदिनाद्यंते मध्यमार्कौ सिध्यौ तयोरन्त
रं च कार्यम् अन्तरान्तरयोरंतरं कार्यम् २ योज्यमिति तदन्तरं विषुवांशांतरेऽधिके स्पष्टदिनेषु
योज्यं न्यूने शोध्यं मध्यमदिनानि भवंति ३ यदीति यदि मध्याह्निनेभ्यः स्पष्टदिनानि साध्यानि स्युः
तदा गणकोन्नमैः विलोमसंस्कारः कार्यः इति स्पष्टदिनेभ्यो मध्यमदिनानयनं नत्वा गणेशं रवि
पूर्वकाणां स्पष्टत्रियांत्र्युत्तिनां प्रवच्मि गोलादियंत्रैः धा तन्निकृपां च यस्यके नरे खगाणि
तेन पक्षौ २ तन्मालोवेधेन रविनिश्चयमाह चंद्रबाणानल १३५१ संमितशाकेचैत्रशुक्लगुरु

संनतिर्थोव नामो हिनकास्यंश्विनाद्रीदृश्चवक् १८ मितपातयरीषु १ समपं चविघटीसहितासुमाप
नेजवलेनाविनासीत् तत्रतत्त्वखलुमंक्लेन्द्रकराशिपूर्वकाभिरंविलिख्तितम् २ वसवः ८ प्रक
ति २१ सुपक्षपक्षौ २२ रवय २२ स्मासि २२ मितसुवेषतः ज्वलनाक्ष ३ रसाधृदिवे २५ तुला
127
नारामा ३० ध्वनवेड १६ संमिताब्ध २ रवितुगमिरं भपूर्वंपन्तं मङ्कुके नु राष्वतं वमध्यमः भ
वतीहरविमुसावनानामहसांवचिम मितिंवसोरवेर्षे ३ पंचांगरामा ३६५ रन्ताब्ध २४ भूरमा
ब्ध ३१ स्निरिकम् अनेना माध्वचवलारवेद्दिनतति भवेत सा पथ्या त्वेनेंद्वागावसवेल
वेंरवोः प्राहाः कु पद्मायमसा गरास्तथा च माग्वपः स्वर्गाभिंनार साद्र यः च साध्यपोशाद्दि एम्० १२
तिर्भवेद्वः ५ हेमस्तत्वाग्निरामाह्नामा गा घापरमास्मना जीवामंद्रफलस्वायमा गाघंपर
मंपले हेमांस्मः पंचवागान्ध्ववखद्गाहोमकीर्तितम् अत्रस्पष्टः कस्यांगुभविष्य मामितो

ध्रुवम् अथार्यसंमवत १७८६ शके १६५१ चैत्रमासे ६ रवौ मध्याह्नाद्गतघस्रा दि २६।५० न

क्षत्रे मेषसंपातस्योरविरिष्टः तत्र संस्केन्द्रे निश्चिते ८।२१।२२।१२।२३ उच्चं ३।६।४२।३०।१९ अ

नयोर्योगमध्यमः ११।२१।४।४६।४२ अथ सावनदिनानि सौरवर्षे ३६५।१५।३१ एतन्मन्त्रा

स्वकलाः २१६०० रवेः वर्दिनगतिर्भवतिसापथा ॥०।५९।८।१०।५८।२०।४०।३।३२।३१।४६

४०।२५ सपस्थापातानि अत्रपरमस्थूलमा २।०।२५।३।५३। परमसंस्थूले ०।५५।५५।२ अत्रसंस्था

रवि:।०।०।०।

संवत १७८६ शके १६५१ चैत्रशु ६ रवौ	अत्र संस्केन्द्रे राशयादि ८।२१।२२।१२।२३ उच्चंवा राश्यादिकं ३।६।४२।३०।१९ अनयोर्योगमध्यमः ११।२१।४।४६।४२	मध्याह्नाद्गतघस्रा दि २६।५० मेष संपातस्योरविरिष्टः	१ १७ ३१

अथरवेरर्कदिनेमध्यागतिः ०।५९।८।१०।२१।०।५८।२१।४।७ चतुः।२२।३।६।४।२। मंदकेन्द्रगतिः ०।५९।८।१०।११।२१।

परममंदफलज्या २।१०।२४।३।४३। परममंदफलं २।१०।५५।१०।२१। ०।१३।१९।१२।५८।१९।४।३ उच्चगतिः ०।

अत्रस्पष्टोरविः ०।०।०।० सूर्यसिद्धान्तमिति आसीत ०।०।८।४०।२१।२६।१९।८।४।३।८।२४।१ परमभयोरे

128 कदिनजागतिरस्ति तस्मिन्नर्कदिनेमध्याह्ने ध्रुवकः मंदकेन्द्रध्रुवकः ८।२१।३।३१।४४।५६।७ उच्चध्रुवकः

२।६।४२।३०।१६। अथात्र सर्वस्यतत्परममंदफलस्यतथातज्ज्यायाः पुनर्वर्षमितेः केंद्राच्चगतो

स्वपथ्यानिश्चयस्ततः सचात्रसोपपत्तिकोलिख्यते संवत १७८६ चैत्रशुक्लसप्तम्यांरवौमध्य

नतांशावेधेनतत्रयष्ट्यांशयंत्रेप्राप्ताः २८।४४।३० अत्रदिनद्युगतांशांतरज्यागतिः २३। रामः

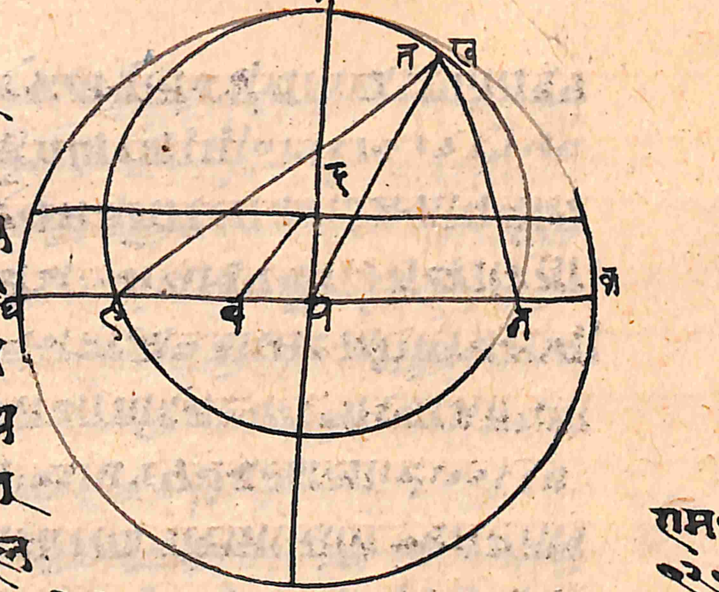
७५ अतोनिष्काशितःकालः १०।५० एवमत्रैवचैत्रशुक्लद्वादश्यांमध्याह्नेउपलब्धं स्पष्टाक्षि २८।५०।त ९२

दाम्येपसंयातोदृष्टः अथमेषप्रथमवेधः तथोन्नतरवेरस्पष्टजयपुरस्थितश्चैकमध्यनतांशां६

१०८। क्रान्तिः २२।२९ स्पष्टार्कः २। १२।२०।४४ अयं द्वितीयो वेधः तदा तद्दृत्तात् एकस्मात् आश्विन शुक्ल १
शुक्रे मध्यनतांशा उन्नतांशा ऊनसेव २८।४०।१८० किंचिदधिका गात्वन्नसौरगणो पस्थिताः संति अतएतावं
तः २८।४०।४४।पूर्वाग्र हीताः पश्चात्र विकलांशस्तानं दृष्टं गोति २३।४५ पवेध कालात् ८१।२०।१४
ए वमस्मात् आश्विन शुद्ध १० शुक्रे मध्याह्नात्मा गावच प्रादि २६।२०।१४ तयात्तो दिन एवमपो ह्वा स्फुतघप्रा
दिषु ५।३।१४६। तुला संपातो दृष्टः अयं च संवत १७८० चैत्र शुक्ल २ सोमे उन्नतोत्स्पैवसध्या
ह्नस्फुतघप्राद्दिषु ३३।२० पुनर्मेषसंपातो दृष्टः अयं चतुर्थो वेधः अथानुपर्वैव वर्षे मेषादि तो
ऽस्मिन् वर्षे मेषादि पर्यन्तकालान्तरं दिनादि ३६५।१४।३१ इयमेव सौरसावनात्मिका वर्षमि
तिनिश्चितास्ति एवमंत्रानपात्रे १० मकरे लब्धा मध्यमा केंद्रमिरं शाद्याः ०।५८।८।१९।५८
।२९।४२।३५।२२।३५।४२ अथ वेधत्रयेण गणसर्वं परम मंदफलं फलं इंदुं च निष्कास्यते तत्र

129

पास्त्वाहे त्रन्यासः अथ मध्यमधाताद्धितीयवेध पर्यन्तं कालान्तरं
स्पष्टसावनात्मकं यत्तो वेधेन दिनद्वये मध्यस्यया स्तोन्तरस्वल्पगम
नांतस्तिताः स्पष्टसावनाः संतितच्छ एवं वेधेन प्राप्यंते तेन्त्रवत्तान्मि
ताः ७८।५९।३ एतत्कालजा मध्यगतिः ए२पादिः २।०३।२।ध्
४४।२७।२।३८।२२।२१।५८।३६ परा मिथागतिरेकैमध्यमसाव
नानुसारेणानिष्कासितास्ति अपेक्षितातस्पष्टसावनजा अ
तउभयोरन्तरं घुफलं तस्याबष्पकोहापनीयं पन्नुवतलमग
षेनघुफलसंस्कारः सर्वत्रिष्ठ पार्थनहेतलरदमततत्रघुफल
नपने स्वष्टार्कैः २।२२।२८।४४ मेषादिनइस्मेवास्यान्तरं अस्यकोटिः ०।२७।३९।२६ अस्याः ज्याः



ग्रम०
२२२

१८।३।४८।२२।४ क्रान्तिः २२।२९ कोटिः ६०।४२ ज्या ५५।३०।३९।२६।५५ अनयोः पूर्वज्याधरो कृतया
मन्दकालग्धिरंशाद्या ५८।३९।३३।३२।२६। चापं ८।५८।३०।२९।४२।४६। नवतेस्त्रुद्धं एवं जातो निरक्षो
दयांशाः ७९।०।२९।३८।२०।२५। अस्य मध्यगतेश्चांतरं दृग्मवपुफलं अ २।२६।१५।३८।१४।२५
अयं मध्यमसावनघटिकाप्रमाणमंशादि ६।०।५८।८।२९।५८।२१।४२।३२।२१।३६।४२ अनेनां
तरेण वर्धुफलं मन्दफलभ्रंश प्राप्तमवपुफलं ०।२५।५८।२० एतद्गुणिता मध्यगतिः फलमंशाद्यं ०।०।२१।
३५।४८।३१।५२।२३।५० इष्टं पूर्वकालान्तरगुणितायां मध्यगतौ मध्यसावनगाम्यर्थशोधितावं
शिष्टा २।२३।२६।१८।४१।२४।२५ अस्यां दृक् ०।६।४८।८।१०।३७।२२।१६ हक्कोणप्रमाणमन्तिम
पक्कोणः स्वष्टगतिस्प ।२।२२।२८।४४। कपत्वकोणशोधितः शेषं ०।५। ६०।३४।३८।२३ अयं
पतत्कोणोत्ति अस्य मा ३४। ५८।३२।१८।४४ अथ प्रथमवेध्यतो पवे ध पर्यन्तं अन्तरस्य

एसावनात्मकं। १८६।३१।३५।४६। एतत्काललग्नामध्यगतिः ६।३।५०।५८।२८।२६। २९।२५।३४।५९।१६।२२। अस्य

त्राधिपर्वेवधुफले ३।५०।५८।२८।२६।२९।२५।३४।५९।१६।२२ घटिकादिः ०।३८।२३।२५ अपवेस्यहेमा

वनेखुशोधितः शेषं मध्यमाव १८०।३०।५७।२२।३५ एतत्काललग्नामध्यगतिः ६।३।५०।२०।३८।५ अस्य

130 त्रप्रथमपर्वधद्वितीयपर्वधान्तरजाघुफलसंस्कृतमध्यगतिशोधितावशिष्टाद्वितीयपर्वेधतृतीयपर्वधात

रजामध्यगतिः ३।२०।२४।१।५६।५७। अस्य स्पष्टलग्ना १।३८।२६।१९।३९।२२। एवं हृतेरेखास्ति अ

नपातपतहृकोणान्यागुणितामाता ५७।२४।३५।२७।३१।१।२६।३६।३५।२८ एवं स्पष्टज्याया ५०

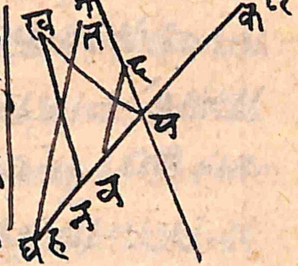
।२२। ५८ानपतहृकोणास्यपाममकालब्धिः अंशे १।०।२२।१०।२५।५८।३४ एवं हृतपरेखाजाताप्नर्द्धि गम०

तीयपततीयवेधान्तरजघुफलसंस्कृतगतिश्चक्रे १२ शोधिनाशेषं ५।२६।१९।३९।२९।५५ अस्य १३०

द्विशर८।४।४९।४०।५७।३०। ज्या ५९।५७।५८।४७।२८।५५। एवं रेखा स्ति अस्याः हृपरेखा

पाश्चात्तरं ०।२४।११।३८।२९।३६ २ स्पंपवेरेखाजाता अस्यावाः ०।३।२१।२८।२३।२०।२०।५६।११।२९।
३६ अथात्र प्रथमवेधस्तृतीयवेधांतरेण फलसंस्कृतमध्यातेस्तथास्पष्टातेश्चान्तरं ०।३।५०।
२०।३८।५ अर्द्धं १।५५।१०।२९।२।३० अस्यज्या।२००३५।६।५० अपलंबः ६ वेरेखाजाता अ
यवाचक्रसूत्रे शपाद्धस्य कोटिज्यारेखावेरेखाभवति अस्याः वाः ४।२।२०।४७।५२।५९।६।५४।२४
अस्य वर्गयोगस्य पोगः ४।५।४२।१६।६।१२।२७।३०।५२।२९।३६ अस्य मूलं जाता परमफला
ज्यास्पष्टरेखा २।१।२५।३।५२।३५ चापं परमफलं १।५५।५८।२ अथ फलं वोधरी ज्ञातपरफलज्या पा
मन्त्रो लब्धिः ५९।३५।३९।५५।२२ २ पमुच्चतुलास्तं पात पोरंतरज्या स्ति चापंजातं तपोरंतरं ८।३।
२७।११ अ ३।४७।४७।३६ तुलादौ शोधितं जातमुच्चंगाधिकस्थानं ३।६।४२।४८।७ इति प्रथ
मवेधोदाहरणम् अथ द्वितीयवेधोदाहरणम् तत्रनुसंपातौ तावेव तयाश्चाचाकारकस्य १४

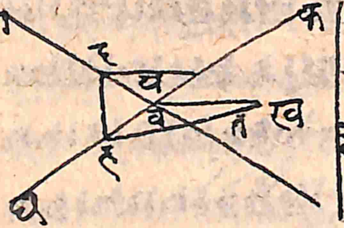
रवौ मध्यनतांशाः ८।४०।३०।८। एतेषां तदनुसारेण कृताः यतो वेधे विकलाज्ञाने सम्यक्त्वं न भवति अत्र
क्रान्तिः १९।५५।२२।५१ स्पष्टोर्कः ५।१।८।३४।२५। अथ द्वितीयवेधः कृतः अत्रापि सैव न्यासः अत्र
नतमध्यमर्कविद्धद्वितीयवेधयोः कलान्तरं १२५।४९।३। मध्यगतिः ५।३।५०।४८।१६ घटीफलांशाः
१31
०।०।०।४।५२ एतत्संस्कृतमध्यगतिः ४।३।५२। ४५।३४। अर्द्धं २।१।५६।२२।
२७। इदं कोणप्रमाणं अथ पंकोणो यकोणे ५।१।८।३४।२५। शोधितः शेषं १।२९
२३।८ अथ पंतकोणः अस्य ज्या ५९।२३। ५४।३२।२३ अथ प्रथमे यत्नुलान्तरपर्यन्त
मध्यमगतिः ६।३।५०।२०।३६। अत्र प्रथममगतिः शोधिता १।२९।५७।३६।४। अ रा० म०



स्य पूर्णज्या ५८।५७।४८।२०।८। इयं तत्रैरेखा क्षितिजे च पारे घातः ५९।३१।२।२२।५०।३६।३३।३७ १३१
४०।४ अथ पंखपद्मकोणज्या स्पष्टज्या ५९।२०।३०।३।५७। मन्दः लब्धं १।१२।१०।४४

१२७।२८।२६पेहवेरवास्ति पुनर्मेषतुलान्तरगानि स्वक्रेशोधिता ५।२६।८।३८।२२। अर्द्धं २।२८।४४।
४८।४०।५७।३०। अस्य ज्या ५८।५७।५८।४७।२८।५८।२६पंहवेरेखास्ति हपहवयोरन्तरेखप
रेखा ०।२४।१२।५६।५८।३० अस्याः कोः व३।२२।३६।५८।५।३३।८।१।२५। लंबज्ञपूर्वोदा
हरणा एवं निष्कासितस्तस्यवर्गः ४।१।२०।४७।५२।५८।४१।४०। वर्गयोर्योगः ४।५।४७।२४।५१
१४।३९।५०।४७।१४ मूलं ३।१।२५।४४।२।२६पंवेरेखा परमफलज्या हपा अस्याश्चापं परमफलं ३।
५५।५८।५२६पूर्वानीतसममेव अथ परमफलज्यया धुरव्कृत यालंबो भक्तस्याप्तं ५८।३५।२७
५५।३।चापं ८३।१९।३। २४।४२।६ हंतुलादेशोजातमुक्तप्रमाणं ३।६।४७।५६।४५।१८।२६ हम
प्यासन्नमेव इति द्वितीयोदाहरणम् अथ तृतीयोदाहरणं तत्र प्रथमवेधस्तुलासंपा
तः द्वितीयवेधस्तु फाल्गुन शुद्ध ५ बुधे गृहीतः तत्र मध्यनतांशाः ३८।५०।२४ क्रांतिः १०।१३

132



१२४ स्पष्टोर्कः ११।३।३१।३१।५१। अत्र ततोपवेधः संवत् १७८७ मेषसंक्रान्त्यागृ
हीतः सचपूर्वलिखितएव अत्रापि स्पष्टार्कस्वरूपं अत्र प्रथमवेध द्वितीय
वेधयोः कालान्तरं १९८।२।१।२७।२४ मध्यगतिः ०।२९।५९।८।४८ध्रुवफलां
शाः ०।०।०।१९।४८।२९ इदं मध्यगतावपनीतं ०।२९।५९।९।३०। अर्द्धं २।२४।५९
३१।०४।५९ कालप्रमाणं अयं स्पष्टार्के शोधिते जातस्तत्कोणः २।२५।३१।५२।१६ ज्या ५८।४८।०।४९
२८ मध्यगतिः ०।२९।५९।८।२८।३० तुलादित्तो मेषादिम कालान्तरजगतो ५।२६।१८।३१।२२।शो
धिताशेषं ०।२६।२७।२९।५२ अर्द्धं ०।१३।५।१८।५६ पूर्णज्या २०।२०।११।१३।५२ इयं हतेरखा गम०
प्ति ज्ययोर्घातः २६।२०।३८।१३।३०।२२।५५।१।०।२६ स्पष्टज्या २६।५४।५२।३८।२९— ९३२
कोणज्याप्ति अनयोर्घातो भक्तः लब्धं ५८।५२।५५।३२।३०।५७ इयं हृपरेखा जाता तत्तुलामे

याघन्तेरेसमध्यागतिः ५।२६।१८।२६।२५।अर्कद्दिः १।२८।४१।५८।४०।५७।३० ज्या ५८।५७।५८।४७।२८।५५
१पंक्तवेरेखास्ति अस्याः लम्बेष्यान्तेरे०।१५।४३।१५।५८।१।१पंचवेरेखाजाता अस्याः वर्गः ०।३।२२।
४३।५४।३०।२०।२६।३३।५६।१ लंबवर्गः ५।२।२०।५७।५२।५८।१६।५२।५०।वर्गयोर्योगः ५।५।५२।
१।५७।३६।२७।८।४३।५४।१मूलं २।१।२५।१५।८।५३।१पंचरेखापरमफलज्या अस्याश्चापं प
रमफलं २।५५।५८।१३ रहमापिपर्वानीतस्यासन्नमेवास्ति लंबः परमफलज्यपाऽधरीकृतपाम
न्तः लब्धं ५८।३५।४३।२६।७ चापं ८३।१६।२६।४१।२४।१हमेवतुल्याघुच्चपोरंतरमुच्चम ३।६।४३।
३३।१८।४६।इति तत्तोपोदाहरणम् एवमत्र प्रथमोदाहरणमेवस्वीकृतमस्ति तत्र परमफलं १।
५५।५८।२ तथोच्चं ३।६।४३।४०।७।मध्यगतिः ०।५८।८।१९।५८।२।४२।३३।२१।३६।५२।अ
योलुग्वगीनीचारंमेउच्चम ३।२।२५।५८।१० एवमुच्चांतरमंशाघं ५।२६।५०।७ अयोलुग्वे

133

परि० १ पलिवर्त्ते

गोलोचारं भ्रमतएतत्कालपर्यन्तंदिनानि २०।३६।५२ एभिःस्वचारात्प्रेमकं लब्धोस्तगतिः ०।०।०।८।

५०।२१।२८।२४।२०।३०।२४। अथांत्यगतिर्मध्यगतेर्शोधिताशेषं केन्द्रगतिः ०।५८।८।११।

२८।०। ९३।१८।४९।५८।२०। एवमन्त्रोत्यगतिर्व्याप्ततांशगातिः अस्याः अंशपूर्तिः एतावद्

याति ६०।२।०।३२।५१। भवति अथ ध्रुवकस्य स्थापनार्थं स्पष्टज्ञानार्थं च पारम फलो

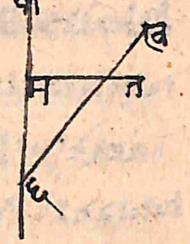
त्पत्तिर्ज्ञानायेष्टमंदफलमध्यमयोर्निर्वासनार्थं पुनः प्रदर्श्यते तत्र ततः साधकं मुच्यते तत्र कं उ

च्चस्थानं खचिह्नस्पष्टस्थानं तच्चिह्नं मध्यमस्थानं गां प्रतिकृत्य केन्द्रं मकेन्द्रं

स्तं अत्र खकोणो ज्ञातः गां कोणो ज्ञाप्यते अथात्र स्पष्टभुज्यं मुक्तं स्पष्टार्कः

२।२२।२८।४४।३०ऋं ३।१।४२।४८।० परमफलज्या २।२२५।३।५३ उच्चं स्पष्टशो

धितं शेषं २२।५।४५।५५।५३। अस्य भुजः ०।२४।२८।४०।७। अपकं खकोण



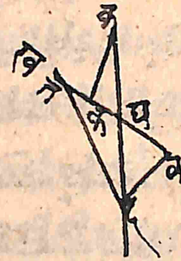
राम० १३३

प्रमाणमस्तिन्मस्यन्या २४।३७।६२।५५।४८ स्वं परमफलमपाणगितताषष्टिभक्ताजाताहतगकोण
ज्याद्र्यमेवेष्टफलमात्तिन्मस्याश्चापं ०।६७।२५।३७ इदमेवेष्टफलं जातं स्फुटं रवेः केन्द्रकोणोवर्ध २६।
२६।५।७ योजितं ०।२५।१२३१।५५। अयं कान्तकोणः सिद्धः अयं चन्द्रे शोधितः शेषं केन्द्रं ध्रुव
लसंस्कृतमेवजातं २१।६।५०।२०।१६ अथात्रमेषादितएतत्कालपर्यन्तं ३।७।१।५०। जातकेन्द्र
गतिः राश्यादिका २।२३।३६।५५३। उच्चगतिश्च ०।१।०।२०।६५ एतेन क्रमेणाकेन्द्रं उच्चं च शोधिते
जाते मेषार्ककालीनेष्येन्द्रोच्चकेन्द्रे ५।२१।२२।१८।२३।उच्चं ३।६।४२।३७।१८॥ एते एव मेषारंभे के
न्द्रोच्चयोर्ध्रुवके सिद्धे अनयोरेवयोगमध्यमध्रुवकः ९।१२८।४।५८।४२॥ एवमत्र निश्चित
मेषार्कसमयेध्रुवकाः स्थापिताः कार्यमतोऽत्र कालं विधेयं इति अयमतो मर्थं चालितैः रनैः केन्द्रा
च्चमध्यमैः स्पष्टतात्क्रियते तत्रादौ मासावगणकम २६ रवौ मेषादितः कालान्तरं २२५।६।२ चालितः

केन्द्रं ०।२५।२४।४३।२६।३ उच्चं ३।६।५२।५५।२६। ग्रुफलांशाः ०।०।०।१४।४२। एतत्संस्कृतकेन्द्रं ०।२५।१४।२४

३८।५०। अनयोर्योगेन मध्यमः ५।२।५७।३४।२६। परमफलज्या तु निष्का सितेन ४।२।२।२५।

३।५३। अथैभिः स्पष्टतां ज्ञानार्थं क्षेत्रम् अस्यात्र कघतकोण ०।२५।१५।३८।४०।



134 अस्य ज्या कहरेखा २५।३५। १८।४५।४५ कोटिः ६४।४५।२१।१३। अपरकघकोण

स्ति अस्य ज्या ५४।२६।२२।४०।८।३ एवं कघरेखास्ति कघरेखा त्रिज्यामितास्ति एवं क

हत्रिभुजे भुजत्रयं कोणत्रयं ज्ञातं तथा तत्सजातीयस्य घवरत्रिभुजस्य कोणत्रयं ज्ञाते घतभुजोपि

ज्ञातः परमफलज्या तुल्यः अवशिष्टभुजयोर्ज्ञानं क्रियते त्रिज्यया चेत् भुजज्या लभ्यते तदा घरेरेखया ग्रह०

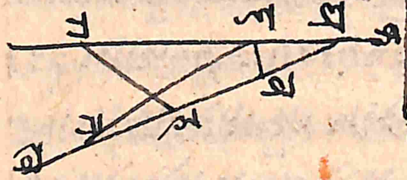
किमिति भुजज्या २५।३५।१८।४५।४०।३ एवं परमफलज्याघ्नी अधरीकृता जाता धवरेखा ०।५२। १३४

५६।५५।२२।३।५८।२६।०।३२। अस्या वर्गः ०।४५।४५।२०। ४६।४२।४२।५।१४।२८।२६। तथा को

त्रिज्यागुणात् अधरेकृतात् जाता भुजवरेखा १।५८।५८।२०।२४।५४।३३।१।५।४० एवं त्रिज्यामितावात
धरेखापां अतानां तानवरेखा २।२।५८।५८।२०।२४।५४।३३।२।५।४० वर्गः ३।४२।५८।५०।५८।२१
५।४०।२०।५।वमेयोर्योगः २।३।४३।५५।२२।२०।७।५५।४३।२८।२५।१८। अस्य मूलं २।२।५०।११।०।५०।३६ इदं
मेस्फोतो स्पष्टापात्सहरेखापां प्रमाणं जातं पुनरेतत् त्रिज्याप्रमाणेन वृहदरेखवृत्तकोणज्याप्ति साप्यृत्रि
ज्यापां परिणाम्यते पलिकर्णाग्रेस्वतस्त्रिज्याग्रे किं एवं अधरीकृतफलभिन्नं जातं ०।५०।१८।३२।०।७
।३८।वापं ०।८।७।५८।५९ इदं मेरुफलं मध्यमे ६।१।५७।३८।२६ शोधितं शेषं ६।१।८।३५।२५ अयमेव
स्पष्टसूर्यः अयमेव पूर्वविधेनोपलब्धः अतो निष्कितस्पष्टस्पापि मिलिता अथ पुनरतो
त्यर्थे फालगुणशुद्ध५ बुधे स्पष्टानयनं मे घाटितः कालान्तरं ३३।८।४०।४०।४८।२५ एताव
तां कालेन चालितकेन्द्रं ७।२५।१०।४७।२६।३ बुधं ३।६।४३।२८।२६ गुणफलांशः ०।०।०।१४।

135

५८ घुफलसंस्कृतमंदकेन्द्रं ७।२५।१४।३।३४ मध्यमः १४।१।५४।४१।२९।५० परमफलज्यातुकार्थितेव ११।१।
२५।३।५३॥ एवमेभिः स्पष्टता त्रिपतेन त्र्यस्त्र त्रस्वरूपं यथा ग घ द कोणज्या गहरेखा ५८।५५।३४।२९।४९

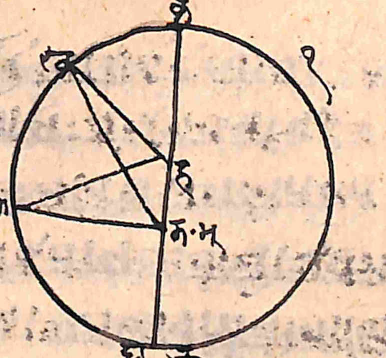


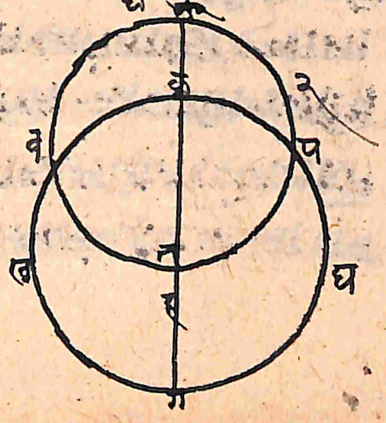
रवंभुजफलद्वयं १।३९।४७।५८।२४।३१।३३।२।२६।१३। अस्य वर्गः १।४५।
३६।५३।३१।२५।३०।३३।४५। कोटिः ३५।४८।५६।२६ ज्या ३५।१५।२५।३९।११
कोटिफलं घवं १।१८।१९।२८।२९।१३।३१।१८।५३ रदं षष्टिगुल्ये घृते शोधिते
शेषं वृत्ते ५८।५८।४०।४१।४१।३०।५६।२६।५०।२७ अस्य वर्गः ५७।४३।४१।२६।५६।३६।४३।३६।२९
२४ वर्गयोर्योगः ५७।४५।२०।३।४०।८।१२।१।३।१८ मूलं ५८।५२।५।५।३६ अपंकर्णो दं दरेखाप
नरधरेखितपानयाहते रेखया भुजफलं भक्तं जातं दतवकोणज्याप्रमाणं १।४१।३५। ५८।२५।१
पमंदफलं १।३७।२।२६ मध्यमे योजितं जातः स्पष्टः १।३।३१।३१।५१। अयं मयापि मिलितः एव

मन्नसंस्थांतःस्पष्टाश्चपिंडिनांतरेणामिलिताः तस्मात्स्पष्टं निश्चयस्वरूपेस्पष्टतरस्थलंबहुश्रेमेः अथप्र
ध्याग्रातिस्पष्टगत्योर्विचारोनिरूप्यते तत्रप्रत्येकग्रहोनिजसमानेकस्यांसर्वदाभ्रमतितद्दर्शनेतत्कृते
र्यन्मताधिक्यंभवतितत्तद्ग्रहाकाशाकृतमस्ति तन्मन्दनाधिक्याग्रतेःकारणद्वयमस्ति अथगतिमन्दाधि
क्यस्यदर्शनेनेदमनमीयतेग्रहाधिष्ठिताकाशानांकेन्द्रंभूकेन्द्रंनास्ति भूमिसंलग्नतदन्तर्गतानिसन्ति एवमाका
काशानांकेन्द्रंभूकेन्द्रंस्यात् तत्रगतिःसमानाभवति अथद्वितीयंमन्दाकाशमध्यवर्तिनीनाम
मध्याकाशस्तुभूकेन्द्रकाकाशाश्रितोऽस्ति पूर्वाकाशस्यमन्दाकाशइतिसंज्ञाद्वितीयस्यनीचोच्चवृत्त
मितिसंज्ञा अनेनप्रकारद्वयेनग्रहाणांमन्दाधिक्यंदृश्यते तत्रप्रथमक्षेत्रेणप्रतिवृत्तज्ञानितगते
र्न्यूनाऽधिकज्ञानंनिरूप्यते कारणंघंटायांतत्रकेन्द्रंकल्पितं कघरेखाव्यासःगर्भकेन्द्रकचिह्नं
चघंटायांवास्थिचापंगाधश्चापंचसमानंकल्पितं पुनःखहरेखाखगहरेखागहरेखागहरेखा

136

चक्षंयोजिता तस्मात्कल्खकोणात्ग्घकोणोऽसमानोऽस्ति एतयोः प्रत्ये
कात्खकर्णकोणान्न्यूनोऽस्ति गग्घकोणश्चाधिकोऽस्ति तस्मादेतौ द्वौ को
णौ तुल्यकोणापमेनाधिकौ जातौ तस्मात्क्रमेण न्यूनाधिकं दृश्यते अथ द्वि
तीयं क्षेत्रं तत्र नीचोच्चवृत्त ११ स्पष्टजनितगतिन्यूनाधिकं निरूप्यते तत्र भ
केन्द्रस्पष्टचिह्ने केन्द्रं कृत्वा खगाघं वृत्तं कल्पितं तद्वृत्तं यया लौकं केन्द्रं कृत्वा कव
तपं नीचोच्चवृत्तं कार्यं ग्रहविंबं कचिह्ने चिह्ने वा स्यात् तदा कचिह्नं दृष्टि
गोचरो भविष्यति पश्चिमदिग्विभागचलितत्वाद्वचिह्नं समायाति तदा खचि
ह्ने दिशि कचिह्नगतेः सकाशात्कवचापतुल्याधिकं गोचरो भविष्यति
पश्चिमदिग्विभागाल्पचिह्ने दिशि विंबं संगच्छति तदा कचापमितान्यूना



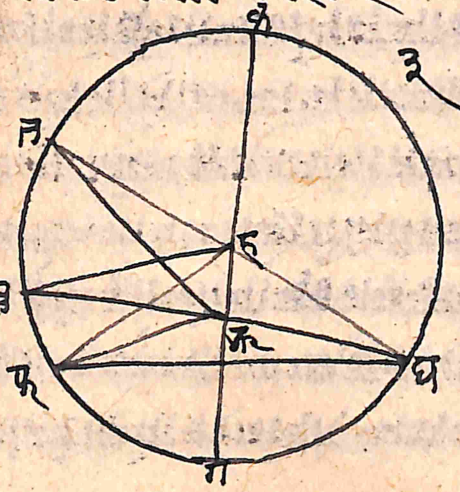


राम० १३६

गतिरेषिणी चरा भवेत् अथ च प्रतिवृत्ते उच्चदिशि समैव च न्यूना गतिरस्ति नीचदिशि समैवाधिकास्ति
कुतः कक्षवृत्तकारणाः ग्रहकारणात् समैव च न्यूना नास्ति नीचोच्चवृत्ते नीचोच्चदिशि पुनरधिका गतिर्भवितु
मर्हतीति कुतः नीचोच्चवृत्तकक्षायां तत्र गतिर्यथैकादिका भवति तदुच्चदिश्यधिका गतिर्भवतीति नीच
दिशि मन्दा प्रतिवृत्ते यो गतिर्भिन्नादिक्का स्यात् तदुच्चदिशि न्यूना गतिर्भवति नीचादिश्यधिका च अथ च
यस्य ग्रहस्य कपलमस्ति तस्मान् योऽन्यकारणो मध्ये एकप्रकारेणा सिद्धिरस्ति यश्च चपलहीनो ग्रहका
रहृत्पे न सिद्धिः अथ तत्प्रकारोऽपरान्तरं नास्ति यथा मन्दकेन्द्रप्रतिवृत्ते कोन्द्रान्तरं निष्पत्तिः प्रतिवृत्तः
व्यासार्द्धेन तथा भवेद्यथोच्चनीचवृत्तव्यासार्द्धनिष्पत्तिः कक्षावृत्तयोरेकादिशि यदि स्याति स्या
त् पुनर्नीचोच्चवृत्तस्य भिन्नादिक्का गतिः स्यादित्यपि चिन्त्यं एवं गतित्रयं प्रकासमिति ध्येयं अ
थ यस्य मन्दफलं कुतः जायते तन्निरूप्यते यत्र नवत्यंशमितं मन्दकेन्द्रं भवति तत्र यत्परमं मन्दफलं

सघते तस्मिन्नेवस्थलेगति फलाभावः तत्रोच्चात्क सा हत्त्वमध्य गतिपर्यन्तरेखाप्रतिवृत्तसंपात पर्यन्तं
गतिसंबंधीकालो महान भवति संपाता नीच पर्यन्तगतिकालोऽल्पो भवति अथ नीचोच्चवृत्तगतिकक्षा

137



वृत्तगत्योरेकास्थलेऽनन्त गतिकालवैपरीत्यं भवति अथ तत्तोयद्वैत्र
ऽल्पविचारो निरूप्यते तत्र कखगघं प्रतिवृत्तं हकेन्द्रं कगव्यासः मचि
हभकेन्द्रकाल्पितं पुनः खघरेखाकारेखयोः संपातस्थ मकोणस्थः क
स्थितः तत्र ग्रहबिंबमेवमकस्पाद्यचिह्नेकल्पनीयं पुनः खचिन्हे कल्प
नीयं तस्मात्कचिह्नान्नवस्तसंशान्तरं तद्विवं भवति पुनर्हस्वरेखा हघरे ग०म०
खायसंपातस्थ तह खक कोणः समानगतिस्पक हखको णापो ८३
रंतारयोऽस्ति अथ पंचान्तरको णः सर्वेभ्योऽन्तरकोणेभ्योऽधिकोऽस्ति

पथ्याः हतम कोणः हयम कोणौ कल्पितौ पुनस्तयो रेखाप घो रेखा तत्र सयोजितास्ति तत्र तमघ त्रिभुजे तत
म भुजो मघ भुजादधिकोस्ति तस्मात् मघम कोणः घतम कोणादधिको भविष्यति पुनर्हखम कोणा
त्तुल्य मह घम कोणः हतम कोणो धिकोस्ति हपम कोणात्स्वधिकोस्ति कुतः पत्तो मघ पत्रिभुजे मघ
भुजः मप भुजादधिकोस्ति तस्मात् मघप कोणः मपघ कोणादधिकोणादधिको भविष्यति हपम
कोणात्तुल्याः हघप कोणास्य शेषसत्त्वः हखच कोणात्तुल्यः हघम कोणाः हपम कोणाच्छेषादधिकोस्ति
पुनर्स्मिन्गते मध्ये गतिपर्यन्तं पातकस्वचापं तन्मध्यगते रधिकपातिपर्यन्तं खाचापाद्विगुण
पर्मे फल तुल्यमधिकमस्ति कुतः कहख कोणः समकोणान्न हखम कोणात्स्वाधिकोस्ति
खहग कोणात्तुल्यतावताप्रमाणेन समकोणाल्पं नास्ति अनेन प्रकारेण दंसिद्धं गतिफलाभाव
स्यानादुमयदिशिन्मनार फलकोणाः निकटस्थाः दूरस्थ्यन्तरस्य फलकोणेभ्योधिकाः भवं

ति अथचतुर्थक्षेत्रम् तत्र कक्षावृत्ताकाशमार्गं भूकेन्द्रं रविबिंबं हस्वं नीचोच्चवृत्तं कवेन्द्रं कल्पनीयं पुन

र्हरेखा रेखाके द्वद्वे पातनीयाय दग्रहबिंबं उच्चान्नवत्यंशान्तरे भवति तद्ध

138 बिंबं विबद्धं कल्पितं पुनर्हबारेखा कबरेखाच संयोज्या तत्सहद बगरेखा

नीचोच्चवृत्तयालिप्तलग्ना भविष्यति कुतः हकव कोणः समानगतिकोण

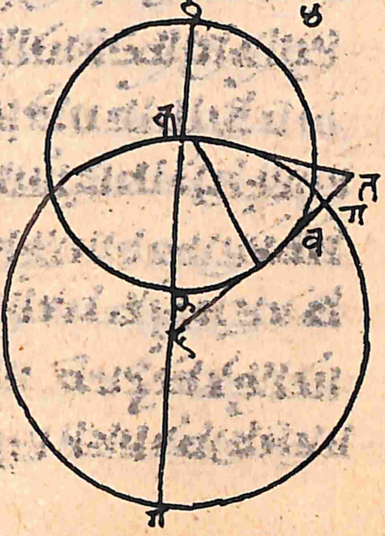
त्वात् अपंकभेदे केन्द्रं च समानोऽस्ति कहवकोणः कलस्वकोणोऽस्ति त

स्मात्कवहकोणः स्पष्टगतेः कोणो जातः अयं समकोणः कुतः स्पष्टगते

र्नवतिभुजत्वकल्पनात् तस्माद्बरेखा नीचोच्चवृत्तयालिप्तलग्ना भवि

ष्यति अस्मादिदं निश्चितं कहवकोणः सर्वेभ्यो गत्यन्तरकोणेभ्योऽधिको

ऽस्ति अतएव हवकोणाज्ञ्यूनगतेर्मध्यगतियर्यन्तं अस्ति अथ द्विगुणा

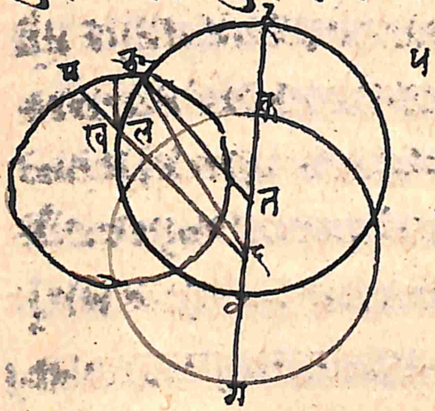


रामं०
१३८

वास्ववकोणात्तुल्यं मध्यातेरधिकागतिपर्यन्तं हक्कवकोणाद्धिकोस्ति यदितं कलं वःकादिहृतात्हखरेखो

पारनिधाश्यते तदास्वेरखातचिन्हपर्यन्तं व द्वनीया न एसकवकोणाःहक्षात समकाणान्त कस्वकोण

तुल्यतकवकोतुल्याधिकोमविष्यति हकवकोणस्तावतक हतसमकोणान मूक्तोभविष्यति अथयं



चमंसेत्र तत्रद्वया पूर्वोक्तप्रकारयोरन्तरंनास्तीतिनिरूप्यते खखेगां

वस्तात्तेखेन्द्र हस्त्रंप्रतिहन्ततत्समानंतकेन्द्रकल्पनीयम पुनार्हक्ष्या

सन्केन्द्रद्वयगतकस्यनीचःपुनःकःस्वावापंक्षात्तनीपमिसूचायं

भवति पुनःखकेन्द्रतद्द्व्यासेनपरनीचोच्चवृत्तंकार्यं पत्तखरेखाच

यो तदाग्रहविंबप्रकारद्वयगतिभ्यांप्रतिहन्ततनीचोच्चवृत्तसंपातहर

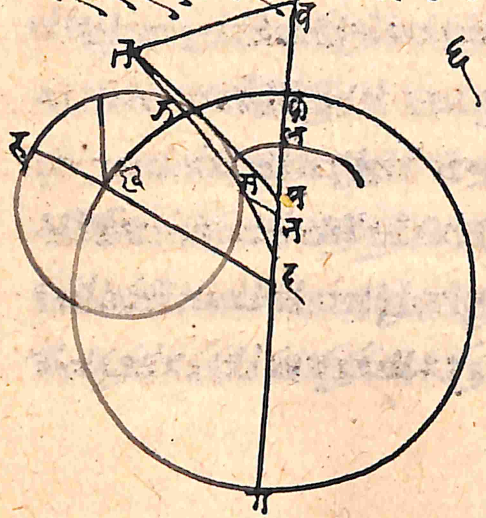
पत्तचिह्नप्राप्तंभविष्यति तदाकखचापहरचापपरचापानिवीराप

विसजातीयानि भविष्यति अस्योपपत्तिः तत्र क्रांतिरेखाग्रखरेखाग्ररेखा चापसंयोज्यातस्मात् ग्रखदलचतु
र्भुजं समानांतरभुजं भविष्यति पुनः हृत ग्रकोण ग्रखपकोणौ प्रत्येकं कर्ण ग्रककोण समानौ भविष्यतः तस्मा
139 द्यात्रयमपि सजातीयं भविष्यति ग्रहबिंबं च प्रकारद्वयेन ग्रचिह्नि ग्रामिष्यति पुनः कलचापं ग्रहबिंबस्य
स्पष्टं भविष्यति पुनरपि पलंप्रकारद्वयेनाप्येकमेव कुतः ग्रत्यनारस्यतग्रह कोण यहग्रकोणयोः समा
नत्वात् अनेनैव प्रकारेण सर्वस्थलेष्वपि बोध्यं अथोच्चनीचवृत्तकल्पनया प्रतिवृत्तप्रकार उत्प
द्यते प्रतिवृत्तप्रकारकल्पनया नीचोच्चप्रवृत्तप्रकारेणैव सिद्ध्यति पूर्वोक्तपंचमक्षेत्रे निरूपितः प्रका
रो निष्पत्तिर्यथाः साम्यं भवति यदि तौ समानौ न भवतः केवलं सजातीयौ भवतस्तद्द्वितीयार्थैकदेशे ग्र०म०
त्वं निरूप्यते तत्र कलखाग्रं कक्षावृत्तं रकेन्द्रं उच्चनीचोपरि गतः कग्रव्यासः खकेन्द्रे हृ ग्र सुचनीचवृत्तं च क १३९
लचापं उच्चस्थानात् नीचोच्चवृत्तकेन्द्रपर्यंतं हग्रचापं च ग्रदमतिरूपं सजातीयं नीचोच्चवृत्ते कलि

पुनर्दखहरेखा खहरेखा दहरेखा च संयोज्या तस्मात् कदहकोणः खदहकोणो समानौ स्तः तद्यथा करेखा कख
रेखा च समानान्तराभविष्यति अहखिंवंचदहरेखा यथा भविष्यति पुनः यं केन्द्रं कृत्वा वत प्रतिबद्धं कस्मा त
न्नाद्वृत्तं कल्पितं नकेन्द्रं लम प्रतिबद्धं तं कस्माद्वृत्तात् लघु कल्पितं पुनर्दहरेखा दकरेखा च वर्द्धनीया तत्परेखा
मनरेखा च संयोजनीया पुनः पकेन्द्रं कृत्वा वत प्रतिबद्धं तं कस्माद्वृत्ताद्धहलकल्पितं नकेन्द्रं लम प्रतिबद्धं तं क
स्माद्वृत्ताल्लघु कल्पितं पुनर्दहरेखा दकरेखा च वर्द्धनीया तत्परेखा मनरेखा च संयोजनीया दखरेखा
योर्निष्पत्तिः तपदनिष्पत्तिसमाना वा मनन्दनिष्पत्तितुल्या कल्पिता पुनः खाहदनदमपदत त्रिभु
जेषु खादकोणा मदनकोणा महपकोणाः समानाः सन्ति एतत्कोणातिरिक्ताः मकोणभुजाः
सजातीयाः सन्ति शेषकोणाः समकोणान्न्यूनाः सन्ति तस्मात् त्रीण्यपि त्रिभुजानि सजातीयानि जा
तानि खदहकोणः दमनकोणः दतपकोणाः समाना जाताः तस्माद्दहनमतपरेखाः समानान्तराभ

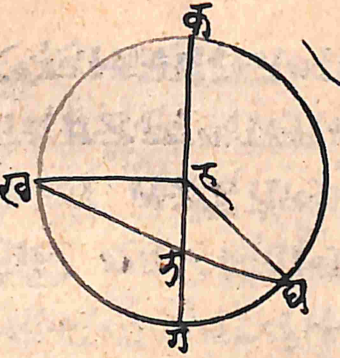
140

विष्यंति तस्मात्कारखकोणाकनंमकोणावपतकोणाः समानाः संति तस्मात्कखचापपतचापत्सम
चापानि सजातीयानि संति तद्यग्रहबिंबं प्रति नत्कक्षेपितचिह्नं मचिह्नं च हह्रे खाप्यां भविष्यति प्र
नहृदहसमनदनवगात्वन्तरकोणाः समानाभविष्यन्ति इदमेवास्माकमिष्टं अथग्रहबिंबंउच्चनी

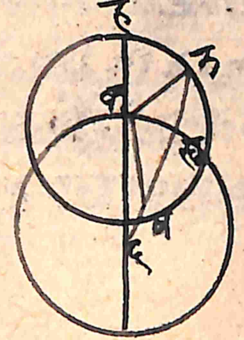


चाभ्यां समानस्पष्टचापे स्थे भवतितदा तत्फलेपि समाने स्तः अथ
सप्तमक्षेत्रे एतद्विचारो निरूप्यते तत्रग्रहकेन्द्रखकगाघंप्रतिहृतं कात्या
सः कचिह्नं मकेन्द्रं कल्पनीयं स्वरुहरेखाभवेत्केन्द्रोपरिगतांकार्याहरखरे
खासंयोज्या तस्मात्कहखकोणाणा कघकोणौ समानौ स्तः हखघत्रिभु गम०
जे खकोणाघकोणौ फलकोणाव तामिथः समानौस्तः तद्यथात्कखचापं १६०
समं चापात्फलतुल्यमधिकं स्यात् नीचाद्दारभ्य घगा चापं फलतुल्यस

ष्टचापान्तमस्तमस्ति कुतश्चकहखकोणःकझखकोणात्तखकोणेनाधिकोस्ति यत
गझघकोणोघहगकोणाद्धकोणेनाधिकोस्ति अथ्याष्टमक्षेत्रम् तत्रहकेन्द्रे
वाखांकसाहतेत फलज्याव्यासः हखमुच्चनीचवृत्तं कंकेन्द्रेकल्प्यं पुनर्द्दखहरेखा
कार्या पुनःकझरेखाकखरेखासंयोज्या तस्मात्कखचापंफलंभविष्यति रवि
हमुच्चाद्यच्चिह्नं नीचात्समानस्पष्टचापस्तःकुतःकझखकोणपात्तरूपास्ति
तस्मात्स्पष्टकोणःस्पष्टकोणोजातः खवंह्निकखकोणोपिकखकोणसमानोभ
विष्यति कुतश्चकहरेखाकखरेखयोः समानान्त्वात् तस्मात्तद्वयोः फलंसमानंजा
तेहकगकोणप्रमाणमुच्चाचापंकझखकोणप्रमाणस्पष्टचापात्फलंतुल्यम
धिकमस्ति वकखकोणप्रमाणंनीचचापंकखगकोणप्रमाणंस्पष्टचापात्



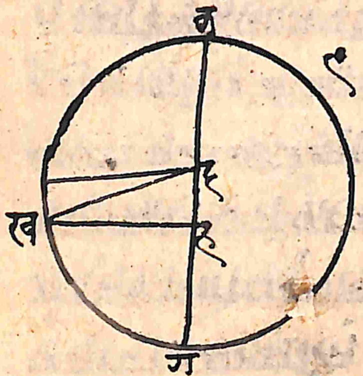
७

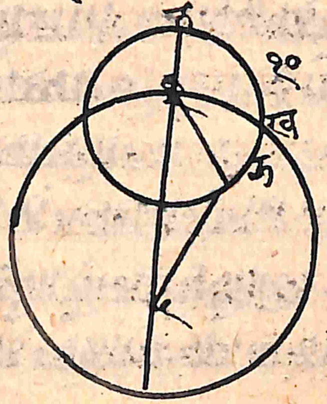


८

141

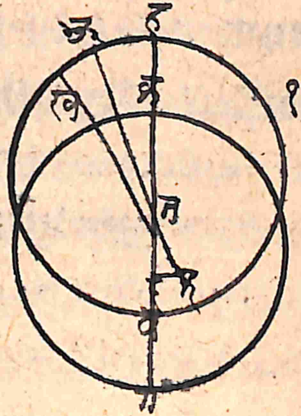
तुल्यं नूनमत्रेष्टमेवास्माकमिदं अथ नवमं क्षेत्रं तत्र परमफलज्ञानं निरूप्यते हकेन्द्रं क्लृप्त्वा कख
गं प्रतिवृत्तं कार्यं हं भकेन्द्रं केन्द्रं कृत्वा गतहस्वकर्णव्यासः कचिह्नम चांचं कल्पितं पुनर्हखलंबं कृत्वा
व्यासोपरि निष्कास्यः हखरेखासमं पोऽस्या तत्र षष्टिमितं हानुसारेण हरेखा २।१।२५





मिता जाता अस्याश्चापं ११ ५५।५८ एतत्परम
फलं खकोणप्रमाणं कहखकोणसुबद्धं पंचक
लाधिके कनषष्टं शमितोऽस्ति एवाहि द्वितीयादि
ष्वपि ज्ञेयं अथ दशमं क्षेत्रं तत्र द्वितीयपक्षा ग.फ.
णनिरूप्यते कर्णरेखा उच्चनीचवृत्तस्य व्यासार्द्धरू १५७
पा केन्द्रपातरतुल्याकरेखा कस्मा वृत्तव्यासा

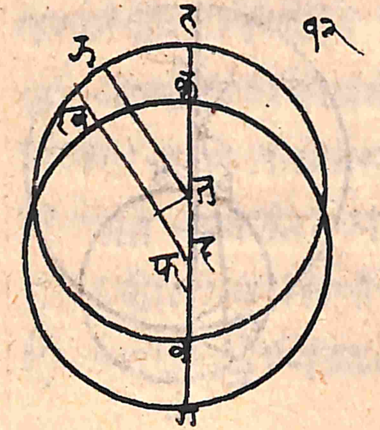
दृक्पातपरिमिता कल्पिता दृष्टिरेखा भकेन्द्राद् उच्चनीचवृत्तपालिलग्नानि कल्पिता तद्दृक्कर्णको
णः परमफलं भविष्यति दृक्कर्णकोणस्तु मंदकेन्द्रं भविष्यति कर्णदृक्कोणस्तु स्पष्टकेन्द्ररूपो भवि
ष्यति एतत्त्रयाणां प्रमाणानि तान्येव यानि पूर्वं भक्तानि रेखास्मे वा
स्थानकमिष्टं अथैकादशांशस्त्वम तत्रेष्टफलसाधनं निरूप्यते कल्प्यो
कक्षावृत्तं भकेन्द्रोपरि दृग्वृत्तं प्रतिवृत्तं तत्केन्द्रोपरि केन्द्रघपातोत्पन्नदृग्ज्या
सः इष्टमंदकेन्द्रं त्रिंशदंशमितं दृक्चापं कल्पितं तत्र दृग्रेखा मतरेखा च
संयोज्या पुनर्मतरेखा वर्द्धनीया पुनर्दृक्चिन्हाद् दृक्फलं वः मतरेखोपरि
कार्यः तस्मात्त्रयदृग्विभुजे तत्कोणः ३० दृक्कोणस्तु तद्धन नवतिः ९०
केन्द्रद्वयान्तरदृक्पः २।१।२५ तद्भुजस्यैतत्त्रयं ज्ञातमस्ति तस्माद्दृक्फल

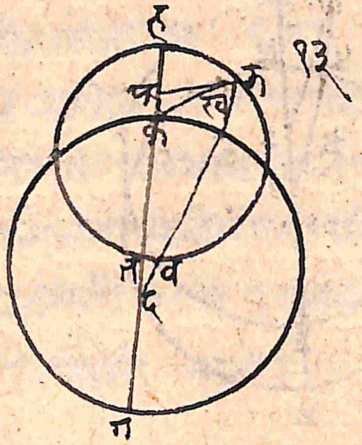

११

142

जोपिज्ञातोभविष्यति मचसार्द्धद्विचत्वारिंशद्विकलाधिकांशमितोस्ति तपभुजोपिज्ञातोस्तिमवमस१४५
।टीमितोस्ति पुनर्मितरेखा।६१५४५।८।एतन्मितामभविष्यति गुहेरेखाच६१।४६।अथकक्षलमिताभ
विष्यति पुनर्हेक्रस्पानिष्पन्तिस्तयाभविष्यति यथाक्रुद्धकत्रिभुजेक्रकोणज्यानिष्पत्तिस्पष्टिमित
कसमकोणज्यपास्ति तस्मातक्रकोणज्या०५५५८।पुनर्क्रकोणः०।५६।१८।तस्मात्क्रद्धखकोणः२८।३।
५१ अथद्वादशांशेत्रमतन्त्रकान्तिरत्नस्यमंदस्पष्टवापंकरकरूपंज्ञातमस्ति तस्मात्रविहायप्रविहोप
रिलंबः कार्येनततमहपत्रिभुजेदकोणाप्तरभुजस्य ज्ञातोस्ति तस्मारेतदपज्ञानेनतस्यभुजोज्ञातोभ
विष्यति अनेनतत्स्यामार्द्धेनचतक्रपकोणास्यमिश्रपलविज्ञातंभविष्यतिअनेनकदखकोणेनच राम०
गाक्रकोणास्यमंस्थोनज्ञातंभविष्यति पुनर्पीदितक्रकोणास्यमिपलंज्ञातंस्यात अनेनक्रतस्यामा १४२
र्द्धेनचतपभुजोपिज्ञातोभविष्यति अनेनइष्टपलेनचहतक्रकोणोज्ञातोभविष्यति अथयत्रपोर

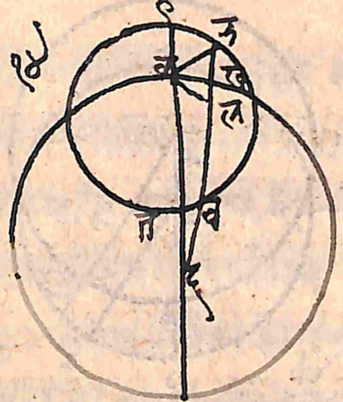
शांशैरत्र तत्र द्वितीयप्रकारेण स्वेष्टफलं निरूप्यते तत्र दृष्टिचिह्नं भूकेन्द्रोपरि कक्षावृत्तं कल्पितं पुनर्भू
केन्द्रोपरि हक्ष्वृत्तं उच्चनीचवृत्तं केन्द्रं ध्रुवगतं तन्मध्यासन्न मेरुनीचोच्चवृत्तस्य हक्ष मिथ्याचापे त्रि
शद्दशमितकल्पितं पुनर्हृल्लंबः गहरेखायां तिर्यक् पुनर्हरेखायां प्यात्या पुनः क कोणा हकोणापो

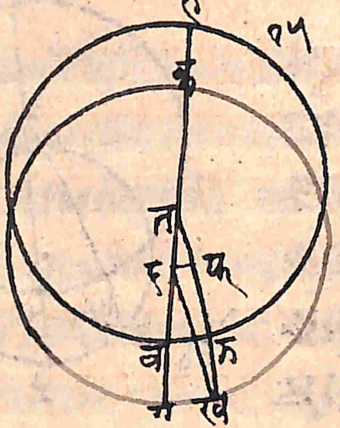


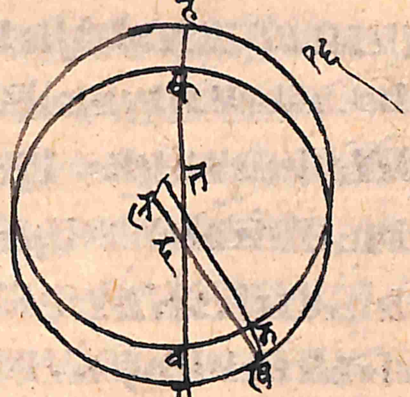


ज्ञो नन हक व्यासार्धेन हफकत्रिभुजस्य हफ भुज फ
क भुजौ ज्ञातौ भविष्यतः हफ फह भुजाभ्यां च हह
कर्णो ज्ञातो भविष्यति हफ फह भुजाभ्यां च हह
कर्णो ज्ञातो भविष्यति अनेन कर्णेन हघ भुजेन
च हफ कोणक खचापं च विदितं स्यात् अथवा
तुर्दशांशैरत्र तत्र यदि हकोणो ज्ञातो भ

143





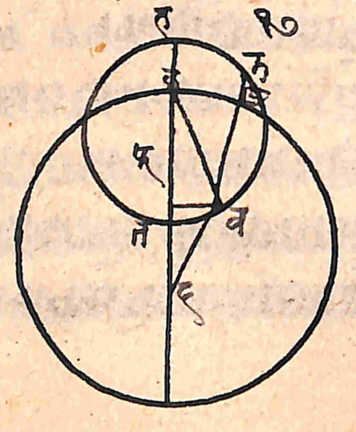


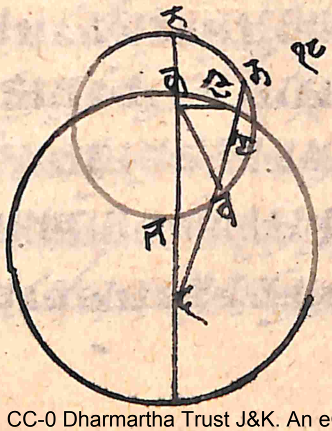
विष्यति तद्यथा चिह्नात हह रेखायां लंबो नेयः ४ तस्मात् हकोणकाभ्यां भुजाभ्यां कलभुजोपि ज्ञातो भविष्यति राम०

अनेन कद्भुजेन चकहखकोणो ज्ञातो भविष्यति अथ च कहखकोणकहखकोणाभ्यां हकहको १४३

णो हहचापे ज्ञाते भविष्यति पुनरपि पहिकखचापं ज्ञातं स्यात् तद्यातेन कखभुजेन कलभुजो ज्ञातो

भवति अतः अनेन हक्भुजेन चक्रहखकोणस्य पुनः हकहकोणस्य चज्ञानं स्यात् अथ पंचदशांशे
त्रम् प्रथमप्रकारेण निरूप्यते यदि एवं चापं प्रतिज्ञं तस्य नीचादिमारभ्य स्यात् तदा अस्मिन्प्रकारेण
प्रथमक्षेत्रं करणीयं हवमिष्टचापं त्रिंशदंशमितं कार्यम् तदा हफलंबः हतरेखापातं पतिष्यति
पुनः पूर्वोक्तप्रकारेण हफलंबः २।०।५२ मितो भविष्यति तथा रेखा च २।४५।८।० पुनः शेषं ५५





२४।५२ हरेखा चतुःपदा २५।५२ मंदफलज्या १।
२।३२ मंदफलं ०।५८।५३ मंदस्पष्टं रेखाचापं २०।
५८।५२ अथ षोडशांशक्षेत्रम् अत्र मंदस्पष्टं ख
गचापं ज्ञातमस्ति तस्य प्रथमक्षेत्रं कार्यं पुनः
खहरेखावर्द्धनीया तत्र विज्ञातलंबः खहे

144

ख्यांशयोज्यः अस्माल्लंकान्मेरुपलंभ एकेन पूर्वोक्तप्रकारेण विहितं स्यात् अथ प्रथमत्र द्वशाद्याद्यासे

त्रेनिस्प्यते द्वितीयप्रकारेण तत्रततीयचतुर्थक्षेत्रे कार्ये यत्र मिथश्चापकल्पनीयं एतस्यापवं क्रत

कोणप्रमाणं प्रथमक्षेत्रे द्वितीयक्षेत्रे चक्रतलकोण प्रमासाद्यमस्ति पुनर्वपलंवः क हेरेखायांप्र

थमक्षेत्रे कललंवस्तु द्वितीयक्षेत्रे ह्वेरेखायांसाध्यः तत्रपूर्वोक्तप्रकारेणाशयकोणज्ञानं कार्ये

म एषकोणज्ञानं कार्यम् एवं मेरुपलंज्ञाने मंदेवेन्दुमेरुस्यच स्यचज्ञानं कार्यम् ३ इत्येवास्माकमि

ष्टं अथ रविस्पष्टीकरणाय धैर्ये स्यते अथ ख्यादीनां मंदपराख्यमंते रेवेर्द्वयं २ भुः १ शरपक्ष

तुल्यं २५ मांदपरमाणभुखंप्ररिष्टम् इहोः शरः ५ शक्रमिताः १४ खबाणा ५० मांदपरंतद्विगुणं राम०

चयास्ते १ भौमस्यपदुदस्भुवो १४ विदः स्याच्चयं ३।०।ग रोर्द्धे २ तुरगाध्ययः ७७ स्यात् भूमेर्द्व १४४

वाणा ०।५।२ मंजुनंदनस्यत्रयंनवद्विप्रमिताः ३।२९ शनेः स्यात् २ अथ भौमादीनांशीघ्रप

गाएपुच्छन्ते गोविहूपस्त्रम्बिमिताः कुजस्य ३८।४३ मार्द्धीद्विरस्त्रा २४।३० शनाशिनंदनस्य गुरोर्भ
वाम्ब्याम्बुग्गा ११।४० परात्स्येमगो स्त्रिवेदाः स्वभुवः ४३।१० प्रदिष्टम् २ यनेनोगानेदकलावि
हीनाः ६।५१ शेघ्रंपरंवेधविनिश्चितंस्मात् जीवात्मकंत्रेपमिदंनिरक्तंपरात्म्यचापंपरमंफलं स्यात् ४
मंदोच्चहीन स्वचरे ग्रहोनेशीघ्रोच्चकंस्माच्च तदात्मकेनकेन्द्रतुला जादिगतेधनर्णों मांदंफलंस्याच्चप
लंविलोमम् ५ केन्द्रं त्रिभाल्पं त्रिभतोधिकंचेच्छुद्धं रसेभ्यो रसभाधिकंचेत् रसोनितं गोभवनाधिकं चे
त्का द्विशोध्य बाहुजः प्रदिष्टः ६ त्रिभच्युतो दोःकथितात्र कोटिस्त्रीतांशकानांभुजकोटिजानां जीवाप्र
साध्या खलुकोटिकोत्था चापे विधेयं विपरीतरीत्या ७ व्यस्तेस्युरंकैर्विपरीतजीवा साध्याः गुतैर
वतदीयचापं काकार्पेसुधीभिर्गराणैः स्वबुध्यापलंप्रवक्ष्ये रवितोग्रमांदम् ८ दोःकोटिजी
वे २।१।२५ परमांदसंगुणेत्रिज्याविभक्ते भुजकोटिजे फले — मध्यफलं कोटिमवंपतोनि

145

तत्त्रिभज्यकायां मकरादिकेन्द्रे ६ शेषस्य वर्गो भुजसंज्ञकस्य फलस्य वर्गो राशियुतोस्य मूलम् स्यात्तत्
स्फकर्णो यफलं भुजाख्यं त्रिभज्यया संगुणितं विधेयम् १० तत्संस्फकर्णेन हृतं फलस्य चापं भवन्मं
दफलं तदाद्यं अथार्थः स्वेष्टदेयं भरितापफलं भवस्येर खितोत्थमाद्यमित्यनंतश्लोकाः स्पष्टार्थाः दोः
कोटिजीवा यादि भवेन्मंदफलं तदाद्यमित्यनंतसाद्धेयदघद्रप स्यार्थो लिख्यते दोर्ज्याकोटिज्या च
यथाक्रमांशात्मफलज्यया २१२५ अनयागुणितात्रिज्याभक्ता क्रमेण भुजफलं कोटिफलं च स्या
त् यथाभुजज्याभांशात्मफलज्यया २१२५ अनया गुणिता त्रिज्याभक्ता कोटिफलं भवेत् अ
थकोटिफलं मकरादिकेन्द्रे त्रिज्यायां योज्यं कर्कादिकेन्द्रे त्रिज्यायां शोध्यं शेषस्य वर्गः भुजफल एम०
लवर्गयुतः अस्य मूलं मंदकर्णः स्यात् अथ भुजफलं त्रिज्यागुणं मंदकर्णभक्तं लब्धफल १५५
स्य चापं अथाद्यं मंदफलं भवति अत्रोपपत्तिः शकलानि पूर्वोक्तान्येव ज्ञेयानि अथ मयेस्य

मध्यमानयनसारणीकोष्ठका अग्रलिखितास्मिन्ने अथ चंद्रस्य फलादिनि ष्कासनोपपत्तिः ख्यते यथा
चंद्रस्य यदा गणितपवेधेन यदा मम स्फुटं मे दृक्केन्द्रं पाक्षकेन्द्रं मध्यमचन्द्रनिष्कास्यते तद्यथा संवत् १९
८५ श्रावणशुद्ध १५ गुरौ गतः २१८२ मुहर्रम १२ दिनाङ्क १६।२०।५४।मध्याह्नोपरान्त घट्या दि ७ २४।४८।
३।वेधानुसारसोमस्फुटं स्पष्टमत्राश्यादि ११।२।३।५०।१९ उच्चं २।६।४२।६।३३ मध्यमार्कः ४।
२०।१३।५६।५२।एवं शीघ्रकेन्द्रं ४।२६।४४।५७।४२।भुजांशाः ३।२५।२।१९।२।अस्य ज्या ३।५३।५३।२१।५८
अस्याः पर्यस्य कान्तिज्यायाश्च घातः १३।६।२१।५८।५८ चापं १२।३६।५२ स्वल्पकान्तिः अस्य कोटि
७०।२३।८ ज्या ५८।३२।६।८।२ अथ भाजकः अथ स्पष्टस्य कर्णस्य अन्तरं १।२६।४४।५३।४२
ज्या ५०।१०।३६।२०।४५ अथ भाजकः भाजकेन प्राज्यप्रमाणेन लब्धि ५१।२५।४।३।५।१६ चापं ५८।
५८।३।१९ अत्र नवाति ये जिनाजाताविश्वांशा १४८।५८।३९।१९ अथ द्वितीयं संवत्

146

१७८५ माघशुद्ध १५ रवौ सं० ११५४१।रजवः १५।दिनार्द्ध २३।५५।५९ मध्याह्नात्कृतघघाटिः ३५।५३।५५
मंस्फोनं ७।१७।६।५८।५ उच्चं ३।६।५८।३।२७ मध्यममन्द १०।२३।५८।७।३२।२ स्पष्टसूर्य १०।२५।
१०।५०।५० अस्य भुजांशाः ३५।५२।१२।५६ ज्या ३५।७।८।३५।३०।३६ मांतिज्या २३।३६।२।५५
।७ क्रान्तिः २३।६।२८ कोटिः ७६।५३।५८ ज्या ५८।२६।२५।२८।२ अयनभाजकः स्पष्टमकरादिकेपा
रान्तरं ५५।२७।४७।५४ अस्य ज्या ४८।१७।३५।२५।५ अयनभाज्याः लब्धिः ५०।३५।३८।१०।२९ चा
पं ५७।२८।५८।५५ अत्र २७० योजितः ३२७।२८।५८।५५ मध्यमार्कयोरन्तरं १७५।२५।२ वि
षुवांशयोरन्तरम १७०।३०।२९।३६ अन्तरयोरन्तरं १५४।४५।८। अयनभाज्यः १५।२९।५१ अयनभा टाम०
जकः फलं ०।११।३७ ऋणं धनं अयनं ११८७ श्रावणशुद्ध १५ शनौ दिनार्द्ध १६।५७।२३।म १५६
ध्याह्नात्कृतघघाटिः २२।३३।५२।मध्यग्रहसमासन्नसंक्रान्तिः ११५४३ महा १५ सू० मं० के० २।१।०।१७।२२।३

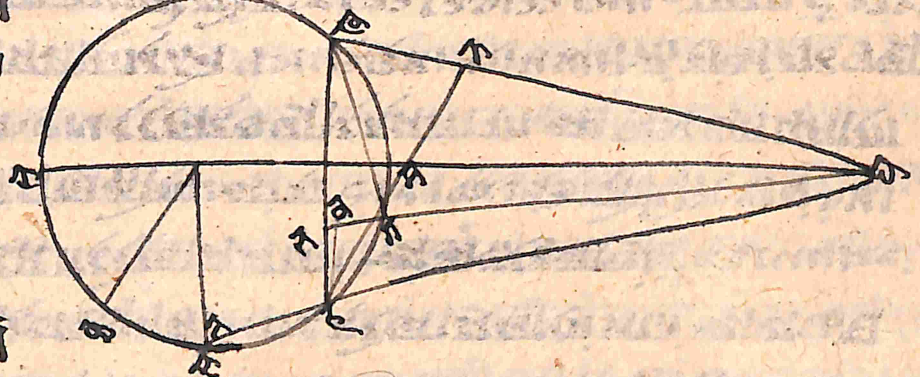
सूर्यः ३।१९।३।५८।१ मध्यमार्कः ४।०।१।२६।२३ स्पष्टोर्कः ४।६।४।२२।५८ भुजः ५३।५५।३७।१२ ज्यांशाः
२६।१५।४६। क्रान्तिज्या १८।१८।५८।५५।५९ क्रान्तिः १८।१५।६।४३। कोटिः ७१।२२।२७ ज्या ५६।४।२४।
२।४९ अपभाजकः स्पष्टार्कक्रान्त्योरन्तरं ३।६।४।२२।४८ ज्या ३।५।१८।४५।८।१८। अपभाज्यः लब्धिः
३७। १८।५३।१८।३१ चापं ३।८।३७।३८।२७।२१।३६ नवतियुक्ता १२८।३७।३८।२७।२१।३६ जाता विषु
वांशाः अथ द्वितीयमध्यार्कतृतीयमध्यार्कयोरंतरं १६।३।१२।४५।२ अथ द्वितीयग्रहणविषुवां
शतृतीयग्रहणविषुवांशयोरन्तरं १६।०।५८।२२।४१। अनयोरन्तरं ०।३।२२।२१। अपभाज्यः
१५।२।२७।५१। अपभाजकः ध्रुवलेहो ०।८।५३।५८ करणं अथ प्रथममध्यग्रहणात् द्वितीयमध्य
मग्रहणपर्यन्तं स्पष्टसावनदिनानि ७।५८।१।५८।५१ मध्यसावनं १७।५।२०।२८।५३।४७।३० पुन
द्वितीयग्रहणात्तृतीयग्रहणपर्यन्तं स्पष्टसावनदिनानि ५२०।४७।४८।४८ मध्यसावनदिना

नि ५३०।४०।२०।३३।२।३०। प्रथमग्रहणस्पष्टार्के द्वितीयग्रहणस्पष्टार्के शोधितः शेषं स्पष्टगतिः ५।
२८।३४।४८।२३ एवं चंद्रस्पष्टशीघ्रकेंद्रगतिः ५।२०।५०।५६।२३। मध्यमगतिश्चंद्रस्य तत्कालान्तरगुणा ६।
०।४०।२।१।५६। अथ द्वितीयग्रहणमध्यकालात्तृतीयग्रहणमध्यकालान्तपर्यन्तं स्पष्टगतिः ६।१०।४६।
३५।४४। शीघ्रकेन्द्रगतिस्तत्कालान्तरघ्ना २।४।४३।२०।२। मध्यमगतिः ६।३।५४।४६। २१। अथ मध्य
गतिस्पष्टगत्योरन्तरं ८।८।१०।२३ अथ द्वितीयग्रहणात्तृतीयग्रहपर्यन्तं मध्यगतिस्पष्टगत्योरन्तरं
६।५।१।४८।१०।२०। अथात्र कक्षागतग्रहणत्रयस्य स्थानानि करवचापं प्रथमद्वितीयकालान्तरजशीघ्र
गतिरूपं राश्यादि ५।२०।५०।५६।२३। द्वितीयतृतीयकालान्तरजशीघ्रगतिरूपं द्वितीयचापं ३।४। एम० १५०
५६।२०।२। अनयोर्योगो भार्द्धाच्छुद्धः शेषं गकचापं ३।०।२२।३६।३५। प्रथमद्वितीयग्रहणान्त
रजमध्यगतिः राश्यादिका ६।०।४२।१।५६। स्पष्टगतिः राश्यादिका ५।२०।३२।४८।२३। अन

147

पोन्नतस्वंकघखकोणप्रमाणं अंशादि ४।८।११।३३। अथ द्वितीयग्रहणात्तृतीयग्रहणकालान्तरगा
मध्यगतिः ५।३।५८।४६।२९। स्पष्टगति ५।१०।४६।३५।४४। अनयोरन्तररूपंगाचखकोणंफलं धनं
अंशादि ६।५१।४८।२२ कघगकोणः कोणद्वयान्तररूपः अंशादि २।२९।२३।१० अगणे अघ
कघखकोणज्या ८।३३।४९।१७।३६।८।२२ घहघनद्युनमारेण हरेत्र्याप्रमाणं जातं अथ कघ
गकोणज्या २।२३।४८।८।५५।२६। घहघद्या गहेत्र्याप्रमाणं अथ पखचापांद्र ८३।५५।२८
।१२।३०।२६ कखकोणप्रमाणं अत्र कघखकोणः अंश ८।१।१५।३३ शोधितः शेषं ७४।
४६।२५।२८।३०। अस्य ज्या ५७।५१।२६।५२।५५ रुखहखघ्नाहह्रप्रमाणं अथ प्रथमप्रमाण
जहह ८।३३।४१।१३।२८ षष्ठ्यंघ्नं द्वितीयप्रमाणाहतेन ५७।५२।३४।५१।४५ भक्तं लब्धं घहखघ्ना
खह ८।५३।३१।४६।५१। अथ कखखगचापयोर्योगः ८।२२।३७।२३।२५। अस्यार्द्धं ९३१।

148



१५।४९।५७।३०।इदं कक्ष्याकोणप्रमाणं अ
क्षघ्राकोणः ५१।२७।२३।१० शोधितः शे
षं तृहाघकोणः १२६।१।१८।३२।३०।अयं
समकोणाद्वये शोधितः शेषं ५०।१८।०।५५
५१।२७।३१।स्पष्टकोणप्रमाणं जातं अ
स्य ज्या ७६।३६।५१।४५।११।३४ षष्ठिघ्नं
द्वितीयप्रमाणं जहत्वेन ७६।३६।५१।४५।११ अस्तं लब्धांशघनव्यासा ३।५।८।३१।३२ अथ ख एष०
गचापार्द्धस्य स्पष्टकोणः ५७।२३।१३।३०।अस्य ज्या ४७।८।२४।१।२ इदं गतप्रमाणं हत्य १४८
घ्राजातं पुनः खहाकोणः ५७।२३।१३।३१।नवतौ शोधितः शेषं ५२।३६।४६।२८।हत गको

णप्रमाणेजाते अस्य ४०।३०।२२।२।२०। इहाहर्षष्ट्याहतंजाते अन्नयुहर्षष्ट्याहतंजाते ३।५।८।३।३२
अथगहर्षष्टिजेगत ४४।२५।१।२। हृतं ४०।३०।२१। २।२०। एतेगाहर्षुवष्टिभक्तेजातेजतं २।१६।१४।५४
।५४ हृतं १।५।१०।३०।१४ एतेघहर्षष्ट्यनुसारेणजाते इदंहृतंखहे शोधितेशेषं ०।४८।२२।१९।२०
न खं अस्य वर्तः १।०।।५३।१८।८।५।४५।६।२८।४६ गत १।१६।१४।५४।५४ वाराः ५।८।२३।४०।३५।
१५।२६।०।३६। अनयोर्योगः १।६।२।४८।४८।४२।०।३३।२८।२५। अस्य मूलं ८।७।३६।२९।५३।२६
खगप्रमाणंघहर्षष्ट्याजाते अथयवजार्द्ध ४७।२३।१३।३०। ज्या ०४४।८।२५।१८।२५। अस्यैद्युगणं
९८।१८।४८।२।४। इहनीचोच्चव्यासार्द्धषष्ट्यनुमानेन खगारेखाप्रमाणेजाते इष्टषष्टिघ्नं प्रथम
खगप्रमाणेन ८।७।३६।३९।५३। भक्तेजाते नीचोच्चव्यासार्द्धषष्ट्यनुमानेन घहर् २०।५२।०।५५।
१। घहर्षष्ट्यनुसारजंगाह ३।५।८।७।३२। इदंवह २०।५२।०।५५।१। घ्नंषष्टिभक्तंम ३३।३२।५४५

149

२।२६ नीचोच्चव्यासार्द्धानुमानेन गाहं जातं अस्यार्द्धं १६।१४।५।५।१४।५ अस्य चापं १६।१३।३४।२६।१६ इदं द्वि
गुणं ३२।२०।५।१२। इदं गाह चापं जातं इदं केन्द्र चापे शोधितं ११।७।२२।३६।३४ जातं केन्द्र चापे ६४।२४।
३६।१८।१८ इयं केन्द्र पूर्णज्या जाता इयं द्वितीय प्रमाणान्तर घ्ने १०।५२।०।५।५।२ पुनः जाता घ केन्द्र रेखा
११।५।४।०।२५।३१।८।१८। इदं घह घ्न ११।४।४५।२०।१५।१८।२३।३५।२।३६।१८। अत्र नीच्यात् द्वि
गः १०।०।०।० पुनः ११।१०।७५।२०।१५।१८।२३।३५।२।३६।१८ अस्य मूलं १।२६।५।२६।१। इदं म
केन्द्र नीचोच्च केन्द्र लग्न स्पष्ट घ अरेखा प्रमाणं जातं अथ नीचोच्चव्यासार्द्धं ६०। षष्टि ६०। घ्नं १।०।०।०
घ्न ११।२६।५।२६।१ भक्तं जातं नीचोच्च वृत्त व्यासार्द्धं घ अथ कक्षा मानेन ५।१४।४५।१२।१।४ राम०
इयमेव परम फलज्या जाता अस्याश्चापं परम फलं ५।१।१२।०।४७ अथ केन्द्र रेखार्द्धम ३३।२३। १५०
१०।४७।८।घ्ने १०।५२।०।५।५।२। योजितं जातं घनं ११।२४।१३।१३।५।२। इदं नीचोच्च व्यासा

द्वि ६० । प्रमाणेन जाते इदं षष्टिघ्नं ११ । २४ । ३३ । ३३ । ५ । ८ । इदमनेन ४१ । २६ । ५ । २६ । ३ । भक्तं लब्धं ५८
। ५० । ५१ । ४४ । ३० । इदं घनप्रमाणं जातं घनाक्षव्यासार्धं घनानकोणज्याप्तिः अस्याश्चापं ६६ । ५ ।
४ । ६ । ६ । ३३ । २८ । इदं महच्चापं जाते इदं माद्वाशिशुद्धं जातं सकलचापं २७ । ३३ । ५३ । २० । ४३ । अ
त्र सकलार्द्धं सकलचापं ३५ । २० । ४५ । ४२ । ६० । शोधितशेषं कलं ६४ । ४६ । ७ । ४६ । २१ । कर्क्षचापं ५० ।
५० । ५६ । ३३ । अत्र कलं शोधितशेषं लवं ३ । १६ । ७ । ४८ । ३० । ४८ । इदं द्वितीयग्रहणे शीघ्रकेन्द्रप्र
माणं जातं अथ तत्काले स्फुटविलीतः शीघ्रकेन्द्रं ३ । २५ । २६ । २ । ५२ । अथ घकन्नतकोणः ८ । ५ । ० । ४ । ६
३२ । ४८ । नवतो शुद्धः शेषं ७ । २३ । ५३ । २७ । ११ इदं कघच्छकोणप्रमाणं जातं कघखकोणः प्रमा
णं जातं ७ । ५५ । ४१ । ५ । इदं द्वितीयग्रहणोपलं जातं कघखकोणः प्रमाणं जातं ७ । ५५ । २९ । ५ । इदं
द्वितीयग्रहणोपलं जाते इदं द्वितीयग्रहणजसमपद्म सर्वोपार्जितं मेषादिशीघ्रकेन्द्रसाधनहा

150

जातोमध्यमश्चन्द्रः द्वितीयग्रहणे ५।०।१३।६।२८।१८। अत्रमध्यार्कः १०।२३।४८।३१।२१।३ यम
ध्यचन्द्रशोधितः शेषं ६।६।२२।३४।७५ द्विगुणः ०।१२।४९।८।३६।१८ मंदकेन्द्रं जातं अथांत्यो
लुवेगीमंदकेन्द्रं जातं ०।२८।१८।४२ अथोलुवेगीमध्यमचन्द्रः ५।०।२१।६।३०। मध्यमयोरन्त
रं ०।०।१०।४८।२४। एतावदन्तरेण निजवेधमध्योधिकोजातः अथमंदकेन्द्रयोरन्तरं ०।०।२८।२४
३६। एतावदन्तरेण स्ववेधधिकं मंदकेन्द्रं जातं शीघ्रकेन्द्रयोरन्तरं ०।०।३८।४५।५५।४८। एतावता
न्तरेण शीघ्रकेन्द्रमधिकं जातं अथोलुवेगीरसमहर्गणः ८७४२। स्वरसहे ११४१ एतावतागोक
१५। वमतो स्वौ मध्यान्हात्कत घ घाह मु २४।४३।५५।। द्वितीयग्रहणवेधः उलुवेगीमाहिनः काला एम०
न्तरवर्षे ३०० मास ६ वसतो दिन १५।२४।४३।५४ अस्पमारणीतो दिनानि २९।३५।२।३४। १५०
४३।५८। एतानि स्पष्टमावनदिनानि घुपलं ०।१३।१३।२६ क्रमसां एवं जातानि मध्यमावनदिना

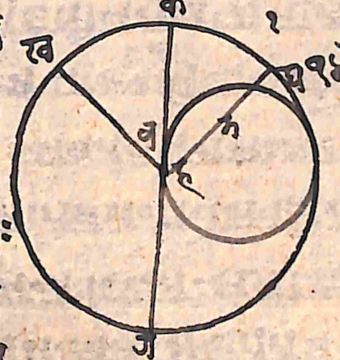
न्येतानि २८।३५।३।३४।४०।४२ शीघ्रकेन्द्रान्तरं ०।०।३८।४५।४५।४८ दिनमन्तोलब्धं एकदिनेऽन्तरं
०।०।०।०।१।१८।३६।५५।३८। इदमेकदिनागतं शीघ्रं ०।१३।३।५२।५५।५२।२३।४४।१७ प्रत्यञ्जाता
स्ववेधे एकमध्यदिनागतिः ०।१३।३।५३।५०।१३।०।३८।३८ अथमध्यमान्तरं ०।०।२०।४८।२८।
इदंतेनैवमन्तोलब्धं एकदिने मध्यमान्तरं ०।०।०।०।०।२१।२७।२४।२८ प्राप्तावेदं मध्यगतिः ०।
१३।१०।३५।१।४७।५३।४६।३८। अत्रपुत्राजातकसावनादिनेमध्यगतिः ०।१३।१०।३५।२।४८।५१।
०।३८। अथसर्वमध्यगतिः स्ववेधे सावनेकादिनेन ०।५८।०।८।२८।१८।२२।४७।३२। मध्यचंद्रगा
ति। अनयोरन्तरं ०।१२।११।२६।४२।११।२८।१८।६।२ पं द्विगुणान्तकेन्द्रगतिः ०।२४।२२।५३।
२४।२२।५८।३६।१२। इतिचन्द्रस्यग्रहणायत्रवेधेन परमसंस्पूलमंदकेन्द्र प्राप्तकेन्द्रमध्यम
निष्कासनं अथानेनप्रकारेणैव तत्तज्जपनस्थापवनाचापेणग्रहणान्त्र यवेधेन पर

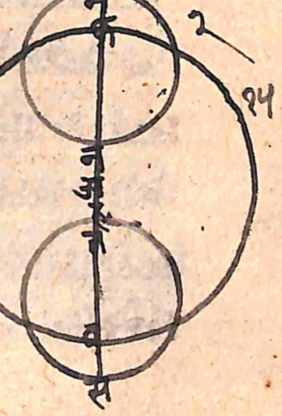
मन्दफलं केन्द्रं मध्यमस्य निष्कासितः मध्यमसारणी मन्दकेन्द्रसारणी वक्रतो पौर्णिमामान्तव्यतिरिक्ता का
लेग्रालयन्त्रेणावेधः कृतः तत्रैव धृता गणिता गतस्पष्टयोरन्तरं दृष्टं अमान्ते पूर्णिमान्ते अन्तरेऽन्तर
151 र्व्यतस्तेन स्पष्टध्या चंद्रस्यान्तरं पक्षकं कलितं तेषां न स्पष्टग्रहे अन्तमपि चंद्रस्य यन्मन्दफलमा
नीतं तद्दर्शान्ते पूर्णिमान्ते वा मिलति सूर्यचन्द्रान्तरकाले प्रतिपदादिके न मिलति तस्माद्दृश्यफल
मधिकं भवति तत्सूर्यचन्द्रान्तरं त्रिभं भवति तदा परमं भवति पुनरपचितं सत् पूर्णिमान्ते
पूर्वानीतफलसमानं भवति ततः पुनर्नवत्यंशवर्धितं उपचीयमानं भवति पुनरपचीयमानं म
ध्याऽमान्ते पूर्वानीतफलसमानं भवति तस्मात् एषोपलब्धिः अवरस्पष्टवेधेन स्पष्टगतगोलयं एम०
त्रेणावज्ञाता शेत अन्यापरज्ञानां अवरस्पष्टवेधात् सारेणा स्पष्टगतयोः धान्ससारेणावक्षाचित्स १५१
ष्टश्चन्द्रस्याधिकः न्यूनो वा उपलब्धः चालितसमान उपलब्धः एतस्मात् रमण्यैककरणं नोपलब्धं ए

गहस्तरज्ञानार्थमुक्तमिहुः ज्ञातवेधेनत्वमायां पूर्णिमायां चानरणभावत्वं क्वाचित्कस्मात्परत्वं चोपल
ब्धं एवमेव सूर्यान्नवंशपंशान्तरे स्वोच्चस्य नीचस्य वा चेदम्पनारणभावो दृष्टः यद्यहो चैनीचे च न स्थि
तः किंतु परमफलस्थाने स्थितस्तदा तत्र परमफलमुपलब्धं तदन्तरं मंदफलस्य धनत्वे ऽधिकं दृष्टं चारण
त्वं मनं दृष्टं तत्र विचारे सति हनिश्चितं यास्मिन्प्रतिवृत्ते तेचं दृष्टं मंदनीचोच्चवृत्तमस्ति न तत्केन्द्रं मकेन्द्रं नास्ति
एवममायां पूर्णिमायां वा तन्मंदनीचोच्चवृत्तं प्रतिवृत्ते तोच्चे भवति यतस्तत्र कर्णो महानुपलब्धः यदा सूर्याद्राशि
त्रयान्तरे मंदनीचोच्चवृत्तं भवति तदा प्रतिवृत्ते नीचस्थं स्यात् यतस्तत्र कर्णो लघुरुपलब्धः एतद्विचारणं प्रथम
क्षेत्रनिष्पत्तौ करवा घेत्वेनाऽपरिकल्प्य व्यासेन यद्विमंडलं कल्पितं यच्चिह्नं चमतिवृत्तस्योच्चनीचवृत्ताकार
स्य च केन्द्रं मध्यमसर्पस्थानं च मेषासंपातस्थानं च उत्तरदक्षिणं च परमशरस्थानं च मेषा
संपातस्थानं च उत्तरदक्षिणं च परमशरस्थानं चैतत्सर्वैकचिह्नकल्पनीयं एवमेकस्मिन्दिने एतद्ध

ततश्चेत्तुपातनगत्वा घोरशिक्रमणं करिष्यति ततोऽन्तरिक्षे मीनराशेः सप्तपंचाशत्कलाधिकैकोनत्रिंश
दंशेः २९।५७। पञ्चात्तु संभवति स्तद्भिमंडलं गत्वा च घोरशिन वकलाधिके कार्त्तांशेः २१।८। गमनं करि
152 ष्यति तस्मादुच्चेर्घोरशिग्रहे रेखोऽयं स्थानलग्नात् मीनराशेरष्टादशांशे राप्त चत्वारिंशत्कलाभिश्च १८।४७।५५
भविष्यति मंदकेन्द्र खरशिम्पादशांशेः चतुर्दशकलाभिश्च चलितमिति कल्पितं पारेखाकेन्द्रापरिग
तास्ति साहचरखमंडलान्तपा रूपरेखा मेषस्य त्रयोदशांशेषु एकादशकलासहितेषु भविष्यति एवमे
वमध्यगतिः एवमेव मध्यगतिः एवमेव रेखा उन्नताख्या व स्थित परमशरस्थानात् त्रयोदशांशेषु चतुर्द
शकलासहितेषु भविष्यति एवं शरकेन्द्रगतिर्ज्ञेया उच्चापरिगता घोरहे रेखा केन्द्रगता खचरे रेखा तिन् राम०
नयोरेखयोरन्तरं चतुर्विंशत्यंशात्मकपोविंशतिकलाः २४।२३। एवं सर्पचन्द्रान्तरं द्विगुणमस्ति सर्पः १५०
मेषादेः एकोनषष्टिकलाश्चलिष्यति तस्मात् सूर्यः द्वयोरेखयोर्मध्ये स्यास्यति एतेरखयोर्मिमान्ते

वेधमिलिष्यति: पुनः सूर्यचंद्रान्तरं राशित्रयमितं नवराशिमितं भवति तदा रेखाद्वयं परस्परं सन्मुखं
भवति तस्मात्तस्मिन्समये नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं नीचे भविष्यति यदा केन्द्रं मध्यमात्मान्ते मध्यमपरिधि
मान्तेयाम भवति तदा सूर्यचंद्रयोरन्तरं न भवति अथ द्वितीयं क्षेत्रेण तद्विचारो निरूप्यते मनमुच्चनीचवृ
त्तमुच्चोपरि कार्यं तत्र हकरेखा कमरेखयो निष्पत्तिः सैव भवति



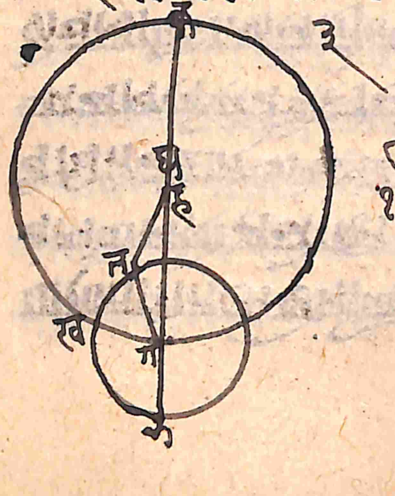


पाश्चाहरणत्रयेण भवति द्वितीयफलस्य परमं अंतरं तदा भविष्यति
यदा नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं वाचिन्हे भविष्यति तस्मात् नीचोच्चवृत्तं कल्पि
तं तत्र सर्वकालेऽप्येकरूपा वसरेखास्ति सर्वकाले कर्णापास्तस्माः
हचिह्नाद्यनीचकेन्द्रगामिरेखाभ्यो मताया: वहरेखाया: नि
ष्पत्तिः सर्वकालजनितान्तनिष्पत्तिभ्योऽधिकास्ति अथ तृतीय

ऋकारणं तत्र परमान्तरसाधनेन निरूप्यते यस्मिन्समये उच्चनीचवृत्ते मेषे निरक्षे भवति तत्र पलपरमसमन्तरं उप
लभ्यते तत्स्थानाभिवेधं वेधः कृतः तस्मिन्समये चंद्रोपि परमपलांसत्र स्थितः सर्वोच्चवृत्ते शांतरितत्व
153 वानववरांशपरिन्यंरितव्यासीत यतस्तस्मिन्समये नीचोच्चवृत्ते प्रतिवृत्त नीचे भवति तस्मिन्समये वेधः
कृतः तत्र लंबनाभावः स्थितः कृतश्च दृश्यदृक्क्षेपयस्यत्वात् अनेन वेधेन मध्यमस्पष्टयोः परमम
न्तरं ७।४०। एतावदुपलब्धं परमपलांतरं च २।५०। एतावज्जातं अथास्य विचारार्थं वेधास्तु बहवः कृ
ताः तन्मध्ये वेधद्वयं प्रदर्श्यते तत्रैको वेधः अंतनीसनसंज्ञकस्य द्वितीयसन्ने पामानसुसंज्ञमासस्य
पंचविंशतितमतारीके दिनार्द्धोत्पत्तिव्यातीतवेलोर्पकाला १५।१९ कृतः तत्रैव पातिलयंत्रेण स्पष्टार्कः ९ रा॰कु॰
पलब्धः ९०।१८।५० स्पष्टश्चंद्रः ७।१०।४०। दशमलग्नं ८।५१। एवं कृत्स्नस्मारदरे तत्कालपर्यन्तं गत १५२
कालो वर्षादि २४ १९ दि ३०२ हो १८ क ५४ मध्यमार्कः ९ ११ ५ २२ गणितागतस्पष्टार्कः ९ १८ ५० एवं

गणितात्।।तस्य स्पष्टार्के चेधितार्के यत्र जातस्तावो पलब्धः तत्कालीनमध्यमचंद्रः ७।१७।२०। अयं सर्वानि
वत्संशान्तरा मन्नोस्ति तस्मिन्काले मंदकेन्द्रं ८०।१९।।तत्र चंद्रपरमफलाभावन्नोस्ति एवं मध्यमचंद्र
वेधितचंद्रात ७।५० एतावदधिको स्ति सतत्परममंदफलं पंचांशमित परमफलस्थाने ऽपुपलब्धं
अथावर्वसेन पलसंज्ञकस्य तत्तीयवृत्तस्य पंचाशत ५० वर्षे ऽमनीतो संज्ञमासस्य षोडशतारो
के चत्वारिंशत्कलातुल्यदिने।।तस्य स्पष्टार्के श्चोपलब्धः ४।८।३५ स्पष्टचंद्रः १।१२।२०।एवं स्पष्टयो
रन्तरं ८८।१५ तत्कालीनदशमलग्नं ०८। तद्वेधस्थाने स्पष्टस्येश एकहोराप्रमाणमंशाः १०।कः
२० विधकालाद्दिनार्द्धपर्यन्तं होरा ६क·१० बुधस्य स्पष्टास्त कालपर्यन्तं गतवर्षे ६।१८ दि ३१४ हो १७
का ५०।मध्यमकला ४५ एजमदे शास्यरस्ता रेपीयस्य च योम्योन्तर एक जनेक मेवतत्र मध्यमार्कः ४।
२०।२७ स्पष्टः ४।५ २०।मध्यमचंद्रः १।४।२५ मंदकेन्द्रं २२० २।४७ मध्यमचंद्रस्पष्टार्कयोरन्तरं

३।५५ एवं मध्यमस्पष्टयोरन्तरं ७।५० एतावदधिकमुपलब्धं यथा मपावेधेनोपलब्धं एतद्वेधद्वयं
एकस्मिन्नेव पक्षे जातं नत्वेकस्मिन् धनमुपलब्धं परस्मिन्नृणमुपलब्धं एवमेव बहुवेधाश्चोपल
154 ब्धाः अथ चतुर्थमंदकारणं तत्र मूलकेन्द्रमतिबलक्रमेनूपोत्तरस्य त्रिःश्वि मंडलव्यासार्द्धेन यामभवति सा
निष्पते तत्र तृतीयं क्षेत्रं घकेन्द्रं बघाव्यासेन वक्रखगामतिभिन्नं कार्यं हषिन्द्रं तस्मिन्व्यासे मूलकेन्द्रकाल्प



नीयं पुनः कश्चिद्विन्दुः उच्चांगाविंदुं नीचंकल्पितं तथैव तन्नीचोच्चवृत्तांगा विन्दोपाश्च
त्यनीयं हतस्थ रेखा उच्चनीचकृतेन तविन्दुलग्ना निर्गता कार्या गतरेखा चापो ८५
ज्या तन्नाहखकोणः ७।५० अस्यज्या ८।०।३ पंग हषष्टिप्रमाणेन गतरे एम०
खा जाता यदि गतरेखा ५।१५ तदा गहरेखा ३।१।२२ हकरेखा षष्टिमिता १५४
स्तितस्मात कगरेखा केन्द्रव्यासान्तरमिता १०।१९। इत्येवं स्थाकमिष्टं त्र्य

अथ पंचमप्रकारः ॥ तत्राभिमुखोल्लेखेनेन्दुसाधनं ॥ अथ चंद्रमध्ये एकमन्यत्तरमण्डलं यदि सूर्यो
द्राशिद्वयांतरे स्वल्पे राशिचतुष्टयांतरे स्वल्पे चन्द्रे परममन्दरं भवति अमावास्यापौर्णिमास्यां राशि
त्रयांतरे चांतराभावो भवति अथास्या विचारः तत्र यस्माच्चिह्नात् मंदकेन्द्रं गम्यते उच्चनीचवृत्ते तत्
चिह्नं सर्वदैकरूपमपेक्षितं भवति तच्चिह्नमस्मस्माभिरुच्चनीचवृत्ते उच्चं नीचमुरीकृतं द्रष्टुमुच्चं नीचं स
र्वदैव तस्यां रेखायामेवावस्थितमपेक्षितं नीचोच्चवृत्तं यच्चिह्नमनुसृत्यं भ्रमति तच्चिह्नगतरेखा लघु
वृत्तसंपाते उच्चनीचं वा सर्वदा भवति यस्माच्चिह्नात् परिगतश्च दूनीचोच्चवृत्तकेन्द्रं भ्रमति त
च्चिह्नं चंद्रमुकोन्द्रमेव अत्रेयं घटते यथाग्रे प्रकटीभविष्यति — अथोच्चनीचवृत्तं लम्बो यो चन्द्री
च व्यासः सः सदैव तच्चिह्नाभिमुखो भविष्यतीत्यपेक्षितं एवं सर्वग्रहेष्वेतादृशमेवोपलब्धं
अथ चंद्रस्य यदोच्चनीचेन वृत्तकेन्द्रं प्रति दृष्टोच्चनीचे वा भवति तदा नीचोच्चव्यासोऽप्रतिकृतो

155

स्वनीचस्थाने भवति अस्मिन्काले शुभकें दृष्टस्तु खेन भवति नच प्रतिहन्त केन्द्राभिमुखो भवति अ
पि चांडम्यकें द्राभिमुखो भवति तच्चिह्नं च प्रतिहन्तं नीचोच्चगतस्यास ति भकेन्द्रान्तरं चरिशिभकें
दृग्पतिहृत्वेन्द्रान्तर तुल्यमस्ति अनेनैव कारणेन तस्य षष्टोच्च स्थाने भिन्नं भिन्नं भवति तच्चिह्नं स्य
षकेन्द्रादि संज्ञं भवति नीचोच्चवृत्ते भुकें द्राभिमुखमस्ति यच्चिह्नं तत तस्य षष्टोच्चं यद्दभिमुखत्वस्य स
न्मुखमस्ति तत्सध्यमोच्चं भवति एवं स्पष्ट नीचोच्चचिह्नं नीचोच्चवृत्तान्य चिन्हेभ्यः प्रथक्कृत
घ्रुपलभ्यते यतश्चेदं स्पष्ट नीचोच्चचिह्नं यदा भवति तदा फलाभावो दृष्टः पदाच तस्मा
त्स्पष्टस्थले भवति तदा धनं ऋणं वा फलपलब्धं अत एव कारणात् मध्यमनीचोच्चव्यासस्य एम०
भकेन्द्राभिमुखत्वेन प्रतीयते यतो गणितागत फलाभावे फलोपलब्धिर्भवति फलसंभवे च पू १५५
लाभावो पलब्धिर्भवति यच्च गणितागतेन ऋणं फलमागतं तत राशिविद्धे धनं धनफलोप

लब्धिः परधनमागतं नष्टस्य गणपलोपलब्धिः तैर्देवं कल्मनाक्षिपते अमापामुच्च नीचं जन्मकेन्द्रप
तित्रिकोणस्थाने भवति अग्नेगच्छ नस्तद्रुणो नीचोच्च नकेन्द्रस्य आस प्रतिहन्त व्यासे भवति ततः नीचो
च्चे नस्य मध्या पं उच्च स्थानं प्राति जन्मस्योच्च राशिभवति नीचश्चिन्नराशिं भवति यावन्नीचो
च्च जन्मकेन्द्रं सर्पोग्राशि द्वयान्तरितं भवति यदच्च सर्पोग्राशिद्वयान्तराधिकं भवति तदानीं चांचं प

श्री गणेशाय नमः अथ सर्वदेशीजरकालीयन्त्रं लिख्यते प्रथमं अभीष्टदेशे जं कार्यं तन्मध्ये शांवि
तपूर्वं परे रेखाङ्कितं उर्द्ध्वाधरे रेखाङ्कितं च कार्यं एतत् स्थापनक्रमेण पोत्यान्तर हन्तव्यं ज्ञेयं उर्द्ध्वा
धरे रेखा नाडीवलयं भवति तिर्यक् रेखानि रक्षांशितिजं ज्ञेयं नाडीवृत्तादुभयतो प्रत्यंशं अहो
रात्र वृत्तानि कार्याणि यन्त्रे सन्मुखे कृते स्वदक्षिणविभागे दक्षिणाः क्रान्तेया वामभागे सौ
म्याः क्रान्तेया अथ गणनात् नाडीवलयात् ज्ञेयानि रक्षांशितिजस्य उभयपार्श्वे ध्रुवौ ज्ञेयौ द

क्षितोत्तोध्रुवदृक्पलग्नानि क्षत्रानि ध्रुवहृत्तानि ज्ञेयानि एषां गणानाम् अयनवृत्तान्तनाडीवृत्ते ज्ञेया तानिव
त्तानि भागांश ९० मितानि भवन्ति तान्येक्रमधो विभागात गणितानि भागांशं ९० मितानि भवंते
156 व अयनवृत्तेनाडीवृत्तात दृक्षिणगतोयरस्क्रांत्यंशान्तरे चिह्नं कार्यम् अथो विभागेनाडीवृत्तादुत्तरं
तोऽपरमक्रान्त्यंशान्तरे ह्लाचिह्नं कार्यम् चिह्नद्वयगोकेन्द्रस्पर्शारे खाक्रांत्यवृत्तं भवति ततः नवत्यंशां
तरेऽयमयतःकदंबचिह्नं ज्ञेयं तदन्तारे खखार्द्धवमध्यं ज्ञेयं कदंबदृक्पलग्नानि प्रत्यंशं कदंबवृत्तानि कार्याणि
एवं अहोरात्रवृत्तवत्शरकोटिप्राहवृत्तानि कार्याणि अयनवृत्ताक्रान्तिवृत्ते मकरादितो वृत्त राशि
यो ज्ञेयाः एवं अधो विभागात अयनवृत्तात त्वएवराशयः कर्कादितो विलोमेन ज्ञेयाः यंत्रे वि रा०म०
ख्वतस्त्रस्थानानि ज्ञेयानि एषां नामानि उपरितः लिखितानि तानि मकरादितो ज्ञेयानि १५६
एषां नामानि अधोविभागात लिखितानि तानि कर्कादितो ज्ञेयानि तत्र पदे अस्मदेशक्षिति

गंज्ञेयं पट्टिकायांनवतिविभागाः यंत्रराजोक्तवत्कार्याः नाडीवलयसञ्ज्ञेक्रांतिज्यासूत्रे क्षितिजसू
त्रे विभागकरणं तु यंत्रराजोक्तवज्ज्ञेयं अथ द्वितीयपार्श्वे रेखाकरणप्रकारः तत्र पट्टत्रयं पूर्वो
क्तवत् तद्दृग्घ्नं ज्ञेयं चतुःसूत्रांकितं कार्यं उपरितनविभागे प्रथमचतुर्थयोः नवतिनवति
विभागाःकार्याः अधोविभागे द्वितीयपदयोः षष्ठ्यांविभागाः कार्याः तदनंतरं तस्मिन्नन्यत् वृत्तं कार्यं
तस्मिंश्चांकितं कार्यं यास्योत्तरवृत्तसंज्ञं अथ चोर्ध्वसूत्रं नाडीवलयं भवति तिर्यक्सूत्रं निरक्षक्षि
तिजं ज्ञेयम् नाडीवलयादुभयतः सरलरेखाः अहोरात्रवृत्तसञ्ज्ञानि भवन्ति तानि दक्षिणोत्तरा
णि ज्ञेयानि तिर्यक्रेखाः प्रान्तलग्ना विषुववृत्तानि ज्ञेयाः अधोविभागे तृतीयपदे कार्याणि च
तुर्थपदे ज्यारेखाश्च स्थिमिताः क्रमतः विलोमतश्च कार्याः एका पट्टिकावेधार्थं कार्याः तत्र पट्टि
कायां मतच्छिद्रं भजद्वयं दृढं कार्यं पट्टिकायां तिर्यक्पट्टी ऊर्ध्वाधरां मनशीलाप्रोताकार्या इति

157

परिभाषा अथ भागेति प्रकार तत्र क्रांतिः स्पष्टसूर्यायनं क्रांतिः दक्षिणासौम्या वाज्ञेया तत्र
महोरात्रवृत्ते क्रान्तिवृत्ते पत्र लग्नं तत्र स्पष्टः सूर्यो ज्ञेयः दिनमानं वद्धिष्णु भवति तद्दामकरादैज्ञेयः
स्पष्टभुवेतत्कर्कादौ ज्ञेयः पुनः प्रकारान्तरेणाह अयनं वृत्ते नाडीवृत्तं कम्यनीयं वाडीवृत्ते परम
क्रांत्यंशान दलात रग्रे पश्चद्वनं तत्क्रांत्य पवृत्ते कल्पं पट्टिफाध्रुवंवृत्तं कल्पं उभौ ध्रुवौ मिथुनतुलास्थ
पातो ज्ञेयो ध्रुवां चिह्नं यत्र लगति तन्नाडीर खपो मेषमेषघुनकोघंशाज्ञेयाः नवतिशुद्धाः भुजा
ग्राः पश्चिकान्तिरत्नराव वर्द्धमाना तत्र प्रथमपदे ज्ञेयाः क्रान्तिः क्षीयमानात द्वितीयपदं ज्ञे
यं दक्षिणाक्रान्तिः वर्द्धमानातस्तृतीयपदं ज्ञेयं क्षीयमानाच्चतुर्थपदं ज्ञेयं पुनः प्रका राम० ९५
रान्तरेणाह अथ पदं ध्रुवसूत्रे सं स्थाप्य ततो यं कूपदीपाम्पोन्तर वृत्ते क्रांत्यंशांतरे स्थाप्यां
क्रांतियं दक्षीयमानातियं कूपदीपु तापदीयरस क्रांत्यंशांतरे स्थाप्या क्रांतियं दावर्द्धमा

नातिर्यक्पट्टिका द्वितीयमग्रं द्वितीयविभागोपरमक्रान्त्यंशान्तरे स्थाप्य एवं कृते तिर्यक्पट्टीनाडी
वृत्ते यत्र संपातं करोति तत्र चिह्नं कार्यं पुनः पट्टिका नाडीवृत्ते स्थाप्या तिर्यक्पट्टिका स्वचिह्नोपरि नि
पा वलयानां पट्टिकाग्रपर्यन्तं मकरसूर्योन्तरं भवति परिदिनमानमपचीयमानं भवति तदन्तरं
परिदिनमानं उपचीयमानं तत्र कर्कसूर्ययोरन्तरं तरांशा भवन्ति अथ स्वविज्ञाने सति क्रान्तिज्ञा
नं क्रान्तिवृत्ते स्वांशे यथेष्टे होरा नक्षत्रं भवति तन्नाडीवृत्तयोरन्तरे क्रान्त्यंशा ज्ञेयाः पुनः प्रकारान्त
रं स्पष्टसूर्यस्य भुजं कृत्वा कोटिः कार्या वृत्ते नाडीचिह्नात्कोट्यंशान्तरे स्वात कृतं अहोरात्रवृत्तं स्था
प्यं नाडीवृत्ते यां स्योत्तरदक्षिणत्वात्परमक्रान्त्यंशान्तरे ध्रुववृत्तं ग्राह्यं ध्रुववृत्ते स्मानीता होरात्रवृत्त
संपाते पट्टिका स्थाप्या संपातात् अपमवृत्तपर्यन्तं पट्टिकायां क्रान्त्यंशा ज्ञेयाः पुनः प्र
कारान्तरेण मकरसूर्यान्तरं कर्कसूर्यान्तरं खाप यामन्तं भवति तथा कार्यं पट्टीनाडीरेखायां स्था

158

प्पा अनन्तरांशान्न नाडीवृत्तायाम्योत्तरवृत्ते दत्वा तदग्रे तिर्यक्पट्टीं स्थाप्या नाडीवृत्ते पत्रसंपातं क
रोति तत्र चिह्नं कार्यं पुनः पट्टीं परमक्रांत्यंशांतरे स्थाप्या तिर्यक्पट्टिका नाडीवृत्ते चिन्होपरि नेया
पुनः पट्टी ध्रुवसक्तेन या तिर्यक्पट्टी यस्मिन् अहोरात्रवृत्ते संपातं करोति तदहोरात्रवृत्तं नाडीवृत्तमां तो
क्रांत्यंशा भवन्ति अथ चरांशज्ञानं दिनार्धज्ञानं चाह याम्योत्तरवृत्ते नाडीवलयात् लंबांशान्दत्वा
तदग्रे पट्टीं स्थाप्या तत्र उभयत्र समं चिह्नं भवतः पट्टी क्षितिजरेखा भवति समविह्वात् दक्षिणाध्रुवः
अक्षांशांतरितोर्ध्वं स्यादुन्नतिः आध्रुवसूत्रलावतांतरेगौ ह्य्मल्लि सूर्यस्य क्रान्तिः यद्दिग्भवति तं
नाडीवलयात् तद्दिक्क्रांतिं दत्वा तत्कृतमहोरात्रवृत्तं क्षितिजरेखायां यत्र लगति तद्याम्योत्तरवृत्तयो राम०
रन्तरं दिनार्धं भवति तद्देशाग्रानमान्तु ध्रुवसूत्रेण पाल्यहोरात्रवृत्ते निरक्षरेखाक्षितिजरेखयोरन्त १५८
रं चरांशा ज्ञेयाः क्षितिजरेखातः याम्योत्तराधोभागपर्यन्तं अहोरात्रवृत्तेरात्र्यर्धं ज्ञेयं नक्षत्रादि

नमानार्थस्यपक्रान्तिरुत्वातस्य एतदर्द्धचरंचज्ञेयम् अथोन्नतोन्नतकालसाधनं यष्टीद्वितीयप
पूर्वधुवसूत्रे स्थापयित्वा नाडीवलयादुन्नतांशानुत्वातस्येतिर्यक्रूपष्टीस्थापयेत् नाडीवल
यात् उन्नतोत्वातस्येधुवसूत्रपष्टीस्थापयेत् नाडीवलयात् सर्वस्य क्रान्तिपयारिशंत्वातस्त्र
गतारेखातिर्यक्रूपष्टींपत्रस्पृशेत् तत्ररेखायांचिह्नंकार्यं तच्चिह्नागतंधुवसूत्रंनाडीरेखायांयत्र
लग्नंतत्रचिह्नंकार्यं पुनःयष्टींनाडीवृत्ते स्थापयित्वा तच्चिह्नोपरितिर्यक्रूपष्टींनेयातस्य हत्तेयत्र
लग्नंतन्नाडीवृत्तयोरंतरेंनतत्वधिकाज्ञेयाता: द्विनार्द्धाद्धिताउन्नतघटिकाभवन्ति पूर्व
कपालेतातघटिका: पश्चिमकपालेशेषघटिकाभवन्ति अथनतंकालाद्उन्नतांशज्ञानं ना
डीवलयेयष्टीस्थाप्या नतकालांशेतिर्यक्रूपष्टीं स्थापयेत् तिर्यक्रूपष्टीनाडीवृत्तसंपातेयत्र
धुवसूत्रेतस्यक्रान्तिपयगताहोरासूत्रस्यपत्रसंपातयत्रचिह्नंकार्यम् नाडीवलयादुन्नतोन्न

सांशा तेरवद्वीस्थयापितावित्हापारितिर्यक्पदीनंपेत पुनःपदीध्रुवेरखायांनीत्वातिर्पे क्रपदीसंत्ते
पत्रलग्नात ततःनाडीरेखापर्यन्तं उन्नतांशाज्ञेयाः अथाग्राज्ञानमाह स्वाहोरात्रवृत्तक्षितिज
संपातकेन्द्रपर्यन्तं क्षितिजरेखायां अग्राज्ञेया अथ निरक्षविषुवांशसाधनमाह एषांक्षे
159 त्रांशानां विषुवांशा भवन्ति तानस्मै यानक्रांतिवृत्ते रवातफतेध्रुववृत्तं नाडीवृत्ते यत्र लग्नं तत्र
मकरादितो अंशान ज्ञात्वा तेषु रवस्पष्टं २७० मितान् अंशान सपोन्य विषुवांशेषु समप्राप्ति
२७० मितानंशान संशोध्य शेषांशान मकरादितो नाडीवृत्ते दत्वा तत्र ध्रुववृत्तं क्रान्तिवृत्ते यत्र
लग्नं तत्र चिह्नं कार्यं विषुवांशोपरि मकरादितो ज्ञातस्तत्र चिह्नं मकरवद्धे ज्ञेयं परित्य अधोभागे ग.स० १५७
कोष्ठितोदन्नानहा कर्कादिषड्के चिह्नं गणनीयं अथ स्वदेशीयोदयसाधनमाह अक्षांशेन
मकरादिषड्कं मेषादिषड्कं कल्पनीयं कर्कादिषड्कं तुलादिषड्कं कल्पनीयं अभीष्टांशोपरिगतं

दृग्वृत्ते अंशांशोपरिगत अहोरात्रवृत्तस्य पत्रसंपातः तत्कृतं ध्रुववृत्तं नाडीवृत्ते पत्रलग्नांत
रं स्वदेशीयोदयविद्धं ज्ञेयं अथ स्वदेशीयोदयेभ्यः लग्नसाधनं विषुवांशान्नाडीवृत्ते याम्यो
त्तरवृत्तान्यदत्वा तत्र ध्रुववृत्तं नेयं याम्योत्तरवृत्ते नाडीवृत्ताद्दक्षांशा अंतरतो दत्वा तत्कृतां अहोरा
त्रं ज्ञात्वा विषुवांशं ध्रुववृत्तं एतस्य अहोरात्रवृत्तयोः संपाते चिह्नं कृत्वा तत्कृतं दृग्वृत्तं नेयं त
त्क्रांतिवृत्ते पत्रलग्नांतरं स्वदेशीयं लग्नं ज्ञेयं अथायनदृक्कर्मसाधनं ग्रहबिंबोपरिगतं
कदंबवृत्तं क्रांतिवृत्ते पत्रलग्नांतरं ग्रहध्रुवको ज्ञेयं बिंबगतं ध्रुववृत्तं क्रांतिवृत्ते पत्रलग्नं
तदायनदृक्कर्मसंस्कृतो ग्रहः बिंबगतकदंबध्रुववृत्तयोः क्रांतिवृत्ते यदन्तरं तदायनदृक्कर्म
ज्ञेयं ग्रहबिंबोपरि अहोरात्रवृत्तं ततः नाडीवृत्तपर्यंतं याम्योत्तरवृत्ते क्रांत्यंशा ज्ञेयाः बिं
बोपरि परमोन्नतांशकोटिवृत्तं क्रांतिवृत्तयोरंतरं शरो ज्ञेयः ग्रहस्पष्टवान क्रांतस्य पत्रेष्वा

160

ननिश्चयमाह कान्तिवृत्तेगणितध्रुवकनंदत्वातकतगद्देवकक्षस्यशरकोटिहतस्वचयनसंपा

तःतत्रग्रहस्पनस्तत्रवास्थानेज्ञेयं यद्धनक्षत्राणांचरसाधनं अयासाधनंदृग्गार्द्धसाधनं

चसम्यनिकवतज्ञेयं अत्रकान्तिस्थानेस्वपृष्ठकान्तिर्याद्या अथआस्फुटकर्मसाधनंआ

यनदृक्कर्मसंस्कृतग्रहस्यानिरक्षोदयेप्रविभुवांशाग्रेयादितःसाध्याःतत्रस्पष्टचरमत्रकार्यं

शेषंआस्फुटदृक्कर्मसंस्कृतग्रहस्पस्वदेशीयोदयोभवति तस्मात्पलांशेनआस्फुटदृक्कर्मसं

स्कृतोग्रहउदयोभवति आक्षेआयनदृक्कर्मसंस्कृतविषुवांशवस्यपृष्ठचरयोज्य तदुपलंल

ग्नंषड्राशियुतंआस्फुटदृक्कर्मसंस्कृतोभवति अथस्वस्थानातदृष्टकोलेचलितग्रहस्थान एक०

स्पष्टअन्तरज्ञानमाह यद्यायनदृक्संयाम्योत्तरवृत्तेभवतितदासर्वेग्रहाःनक्षत्राणिचस्वस्वस्था ९६०

निभवति यद्याभगोलःपश्चायथाचलतितथास्वस्थानांहृतंपततितत्राकीपतपततीतिस्त

मानीयते सूर्यस्य नतकालः साध्यः मकरादितो येन सूर्यस्य विषुवांशाः साध्याः पूर्वकपाले विषुवां
शेषु नतकालः शोध्यः पश्चिमकपाले योज्यः सत्वस्थानान्तरकालो भवति एवं षषड्रु सर्वोन्न
तकालः साध्यः षषड्रू सूर्यस्य मकरादितो विषुवांशास्मात्स्वान्त बांश्चांतरं कार्यं तदा स्थानान्तरं भ
वति तत्कालं स्थापनदृश्ना मर्मसंस्कृतस्य मस्य वा विषुवांशेषु शोध्यं शेषं यास्यो नतरं जात ग्रह रूप
पर्यंतं अन्तरकाले जातः अथ ग्रहस्थानां अन्तांश साधनं अथ मध्या स्यो न्तर ग्रहाज्जात स्वहदपर्यंतं
अन्तरकालः साध्यः तदंशाः नाडीवलये गणापि लाप्याप्याः तदुपरि गतं ध्रुवप्रोतं ग्रहा होराग्रे
नेषु सम्पातं करोति तत्र चिह्नं कार्यं तत्काले तद्गृहस्य स्थानं भवति यदि क्रांतिक्षितिजाकारेण ध्रुवा
ग्रह चिह्न क्षितिजास्पाखितं तेषां अधोवर्तते इति ज्ञेयं अन्तरांशा मार्गांश ९० न्यूनाः तदा
पूर्वकपाले ग्रहो न्नोति ज्ञेयं यस्मिन्मार्गांश ९० न्यो अधिकाः तदा पश्चिमकपाले ग्रहो न्नतीति

यं अन्तरकालः परिदिनार्द्धं पुनः अहास एव नतकालो ज्ञेयः अन्यकालः रात्रिमान दिनार्द्धयोगाद्यद्‌घ

धिकं तदा भांशेषु ३६० शोध्यः शेषं नतकालो भवति नतकालात् स्पष्टक्रान्तिश्च उन्नतांशसाधनं

161 सूर्योन्नतांशसाधनवत् ज्ञेयं अथ मध्याह्नाण्णोन्नतांशस्य रात्रिगत साधनमाह ग्रहस्योन्नतां

शसाधयितास्पष्टक्रान्तिं च साधयितापूर्वोक्तप्रकारेण नतकालः साध्यः आपनदृक्कर्मसंस्कृ

तग्रहस्य मकरादिस्थितो विषुवांशान् ज्ञात्वा तेषु पूर्वकपाले नतकालः शोध्यः पश्चिमकपाले योज्यः

तत्कालेलग्नस्य उदय विषुवांशा भवन्ति पुनः षड्भयुक्तसूर्यस्य मेषादिस्थितो स्वदेशीयोदयविषुवांशाः

साध्याः तेषां लग्नविषुवांशानां च यदन्तरं षड्भक्तं रात्रिगतघटिगत भवन्ति अथ रात्रिगताद् ग्रहो

न्नतांशसाधनं ग्रहस्य अन्तरकालं आनीय नतकालं साधयेत नतकालात् स्पष्टक्रान्तेश्च उन्न रामं०

तांशसाधनं पूर्वोक्तवत् ज्ञेयं अथ लग्नसाधनं दिनगतघटिकाः षड्गुणाः कार्याः सूर्यस्य स्वदेशी १६०

योऽस्य विषुवांशोदयोऽन्याः लग्नविषुवांशा भवन्ति रात्रौ च षड्भमध्ये स्वविषुवांशोदयोऽन्याः तेल
ग्नविषुवांशा भवन्ति तेऽप्यनुक्रमेण लग्नं साध्यं लग्नविषुवांशान् मकरादितो निरस्य विषुवांशान्
पकलानिरस्य लग्नं साध्यं तद्दशमं भवति अथ दशमलग्नात् दिनगतरात्रिगतसाधनमाह दश
मलग्नस्य मकरादितो निरस्य विषुवांशास्तास्याः स्पष्टसूर्यस्य मकरादितो निरस्य विषुवांशांस्तासां
उभयोरन्तरांशाः षड्गुणाः दिनरात्रिगतघटिका भवन्ति दशमलग्नात् लग्नसाधनं अथान्यत्कृत्वा दश
मलग्नांशादङ्कान्तरध्रुवकं तत्स्वस्वोदयांशा गताहोरात्रं तत्स्वपलसंपातस्तदुपरि गतांशकं स्वयंकृते
पत्रकान्तिकृते लग्नं तत्र विलिम्बचिह्नं ज्ञेयं दिविलम्भं एष्टिश्च पञ्चलग्नं भवति अथ लग्नतो दशमानय
ने लग्नं त्रिभोनेकार्यं तत्क्रान्तिहेयं तत्तत्कदम्बकृतं स्वाहांशा गता होरा कृते पत्रलग्नं तच्छिद्रगतं
ध्रुवकृतं क्रान्तिकृतं पत्रलग्नं तद्दशमलग्नं अथ दशमलग्नयोर्हीने सति क्रान्तिकृतस्य

स्पष्टभुक्तांशानयनं याम्योत्तरवृत्ते नाडीवलयपात लग्नांश यथा हि शेषं दत्वा तस्मै यदि स्यात् प्राक्शमनतां
शान् केन्द्रात्पदे कार्यं विगलितं दत्वा चिह्नं कार्यं तस्मात् ध्रुवचक्रे क्रान्तिवृत्ते अंके लग्ने उन्नतध्रुवस्थानं लग्नं
162 पाल्यनीयं दक्षिणाध्रुवस्थानं अस्तलग्नं अंके स्वनीयम पस्य क्रान्तिवृत्ते अंशस्य उन्नतांशाः साध्या भ
वंति सोंशः लग्नस्य मन्द्या भवति सप्तमास मत्ता भवति विचार्यते दृशलग्नयो रन्तरं तदंशा सप्तमो यस्य
नरंशात् तत्स्थान रस्य कोटिमितानं शान् नाडीवलयपात विगलितं दत्वा तत्र ततो अहो रात्रवृत्ते अंके स्थित क्रा
न्तिवृत्ते यत्र लग्नं तत्र चिह्नं दत्वा यदि स्यात् यत्र केन्द्रचिह्नयो रन्तरेन तांशा भवति नवति शुद्धाः उन्न
तांशा भवति अथ उन्नतांशेभ्यः अंशानयनं पूर्ववत् क्रान्तिवृत्ते अंके स्थापिता नतांशान् केन्द्रात्स्य एम०
दिकायां दत्वा चिह्नं कार्यं तच्चिह्नं कल्पित क्रान्तिवृत्ते यत्र लाततिनक्त्तमहो रात्रवृत्ते अयनवृत्ते यत्र ल १६२
गति तन्नाडीर खपोमध्यको अंशाः भवंति नवति शुद्धाः स्वाभीष्टांशलग्नयो रन्तरं खास्वाभीष्टं

गमनतमपोरन्तरं भवति तदन्तरं लग्नासन्नं चेल्लग्ने शोध्यः सप्तमासन्नं चेत् सप्तमे शोध्यं अथयन्त्रहा
तयाम्योत्तरवृत्तजे पर्यन्तं पोरन्तरकालः तस्मात्तद्दिगंशोन्नतांशसाधनं याम्योत्तरवृत्तेनाडीवृत्ताद्
न्नरतोन्नतांशान्दत्वा खमध्ये चिह्नं कार्यं नाडीवृत्ते अंडपरितः अनन्तरकाले दत्वा तत्र तद्ध्रुववृत्तेया
म्यस्पष्टक्रान्त्यंशान् गतमहोरात्रवृत्तं तत्र ध्रुववृत्ते पत्रलग्नं तत्र चिह्नं कार्यं तच्चिह्नोपरि क्षितिजपरि
का स्थाप्या पट्टीमपि चिह्नं कार्यं खमध्यपट्टिकान्तरे पतनांशा तान् निरक्षक्षितिजाद्दत्वा तत्र चैप
ट्टी संस्थाप्य तद्गतमहोरात्रवृत्तं याम्योत्तरवृत्ते पत्रलग्नं तन्नाडीवृत्तयोरन्तरे उन्नतांशाः ज्ञेयाः
चिह्नात् ध्रुववृत्तं नाडीवृत्ते पत्रलग्नं तच्चिह्नं याम्योत्तरवृत्तमध्ये दिगंशा ज्ञेयाः पुनः पट्टी खमध्ये स्था
प्य पूर्वकृतध्रुववृत्तचिह्नं खमध्यान्तरे दत्वा तत्र उन्नतांशे तद्दिगंशा उन्नतांशा ज्ञेयाः दक्षिणाग्रं चेद्दक्षिणा ज्ञेयाः अ
थोन्नतांशेभ्यः दिगंशसाधनम् यन्त्रः पार्श्वे निरक्षक्षितिजे रेखा पंपट्टिका स्थाप्याः नाडीव

163

लयात् उन्नतांशांहत्वा तदग्रे तिर्यक्कूपट्टी स्थाप्या पुनः पट्टी खमध्ये स्थाप्या अहोरात्ररेखा ति
र्यक्कूपघातपत्रलग्ना तत्र तिर्यक्कूपघाचिह्नं कार्यं पुनः पट्टी निरक्षक्षितिजे स्थाप्य तिर्यक्कूपट्टी
चिह्नं पत्रे यत्र लगति तत्र चिह्नं कार्यं तत्तं ध्रुवहृत्तं नाडीहृत्ते पत्रलग्नं तत्र चिह्नं कार्यं पुनः पट्टी ना
डीहृत्ते स्थाप्या तिर्यक्कूपट्टीचिह्नं ते या नाडीवलयात् तिर्यक्कूपघयपर्यन्तं याम्योत्तरहृत्ते दिगंशा
याः तिर्यक्कूपट्टीकेन्द्रादधोगता चेत् अधोभागादंशगणना नीयाः ते अंशाः निरक्षक्षितिजहृत्ते ऊर्ध्व
गता चेत् उत्तरा भवन्ति अधोगता चेत् याम्याः भवन्ति अथ दिगंशेभ्यः उन्नतांशसाध
नं दिगंशा नवतिशुद्धाः कार्याः ते अंशा नाडीवलये हत्वा तत्र ध्रुवहृत्तं याम्यं नाडीवलयात् गण० १६३
उन्नतांशान् हत्वा तत्र अहोरात्रहृत्तं ध्रुवहृत्ते पत्रलग्नं तत्र चिह्नं कार्यं पट्टी निरक्षक्षितिजे स्था
प्या तच्चिह्नं पट्टी स्थाप्य समापमवति तदग्रे चिह्नं स्थाप्यम् तच्चिह्नं पट्टीकायां यत्र लगति तत्र

चिह्नं कार्यं निरक्षक्षितिजपर्यन्तं याम्योत्तरमध्ये यावन्तोंशाः तावन्तोंशाः स्वमध्यतो ग्राह्याः दिगंशा द
क्षिणाश्चेद्दक्षिणतो ग्राह्याः उत्तराश्चेत उत्तरतो ग्राह्याः तत्र पट्टिकाग्रे स्थाप्यं यदि स्पृशति तत्र चिह्नं
नतं ध्रुवयष्टिं नाडीवृत्ते पत्रलग्नं तच्चिह्नं याम्योत्तरवृत्तयोर्मध्ये नतकालेन्द्रेमः तच्चिह्नात महाएत्रं
वृत्तं यत्र याम्योत्तरवृत्ते लग्नं तच्चिह्नं नाडीवृत्तयोर्मध्ये क्रान्त्यंशा ज्ञेयाः अथ भीष्मागाराद्मनागारं
कस्यापि दिशि वितीत तज्ज्ञानमाह अन्यत्र एष्यांशान् स्पष्टक्रान्त्यंशान् कस्येह शान् नरांशान् अन
न्तरकालं प्रकल्प्य स्पष्टकान् नितनतकालज्ञानेन पट्टिका पूर्ववत् स्थित्वा ज्ञानं कृतमस्ति एवं अन्यत्रापि
नक्षत्रस्य स्थिति ज्ञेया नतांशान् स्पष्टा संग्रहपक्षे शामवंति अथ अभी
ष्टग्रहयोरन्तरज्ञानमाह उभयोर्ग्रहयोरन्तरांशा ग्राह्याः अन्तरांशाः १८० अधिकाश्चेत
ह्र १८० मार्धांशशुद्धाः कार्याः तान् अंशान् नाडीवृत्ते याम्योत्तरवृत्तात् विगणय्य दलात् तं ध

वक्तं ज्ञेयं अधिकध्रुवकस्य ग्रहस्य शरांशान्नाडीकृत्यात्पथ्यास्थित्यंहत्वा नक्ततमहोरात्रवृत्तं ध्रुवस्व
नेयवलयं तत्र चिह्नं कार्यं द्वितीयग्रहस्य शरांशान्नाडीकृत्यात् दत्वा स्वमध्यचिह्नवलयं ततः पूर्वोक्त
164 प्रकारेणान्तरश्चापं ज्ञेयं अथाभीष्टनगरे नतकालज्ञाने सति अन्यनगरे नतकालज्ञानमाह
स्वदेशनतकालं ज्ञात्वा तन्मध्ये देशांतरांशाः शोध्या नतकालस्य अन्यनगरे स्येव दिकूले मिलदि
कूले तु योगः कार्यः तद्देशीयनतकालो भवति तद्देशीयदिनार्द्धात् शुद्धा उन्नतकालो भवति अ
थोन्नतांशेभ्यः छायाज्ञानं छायायाश्च उन्नतांशज्ञानम् यथा एकमग्रं उन्नतांशोपरि द्वि
तीयमग्रं यत्र लगति तत्र छायाया गणयितव्याः एकमेव अभीष्टच्छायाग्रे पदं स्थापयित्वा द्वि ग्रम० २६५
तीयमग्रं यत्र लगति तन्नोन्नतांशा ग्राह्याः अथ एकवर्षस्य लग्नज्ञाने सति द्वितीयादिवर्षाणां ल
ग्नमाह यावंति वर्षाण्यभीष्टानि तानि ६० गुणितानि कार्याणि ते विश्वांशाः भवन्ति ज्ञानत

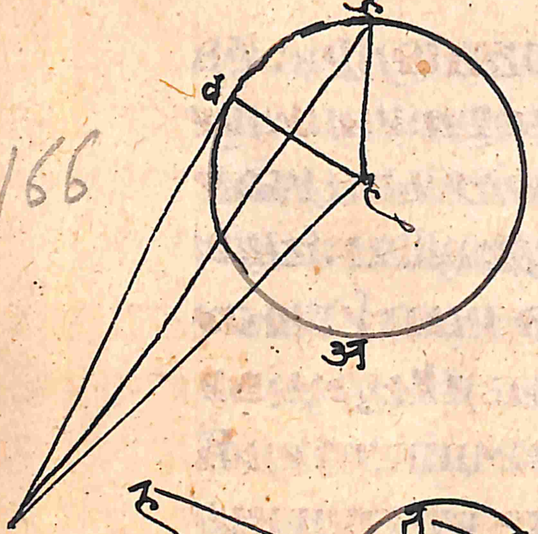
विषुवांशि षुवेभ्यः अभीष्टवर्षलग्नस्य विषुवांशा भवंति तेभ्यः लग्नं साध्यं अथ स्वदेश लग्न
ज्ञानात् अन्यदेश लग्नज्ञानमाह देशांतरांशान् स्वलग्न विषुवांशान् संयोज्य लग्नं साध्यं यदि
अन्यदेशः स्वपूर्वतो भवति यदि पश्चिमतः तदा अन्तरं कृत्वा लग्नं साध्यम् श्रीगणेशाय नमः
अथ श्माराख्योप्रग्रंथमावजनपुसक्रतो लिख्यते तत्रास्मिन् पोथ्यायाम् एकोनषष्टितुल्यानि पद्ये
क्षेत्राणि संति यदि च कश्चित्पुस्तके पंचाशत् पद्ये मितान्येव क्षेत्राणि संति तत्र प्रयोजनं कस्य
स्यैक क्षेत्रमेव कृतं इदं पुनः तन्नीमाधवतः अरवभाषायां अबुलम्मद्वास अहसहस्यागपाकु
लाविविलकावालवहूली संज्ञेन तत्तृतीयाध्यायस्य पंचमक्षेत्रपर्यन्तं रचितं शेषमन्येन ग्रथितं
इदं सावितविनिकुलेस संज्ञेन शोधितं नरसीर संज्ञेन टीकाकृता संयसंहत शब्देन पतमखोपाध्या
येन निबद्धते अथ प्रथमाध्यायः तत्र कृ विंशति क्षेत्राणि संति तत्रैव परिभाषा एकधरा

165

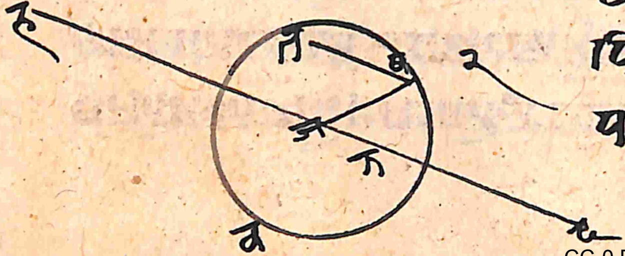
तेनपक्षेत्रंतयावेष्टितेपयातत्स्तातमध्येऽश्वैः कचिद्वृत्तानिस्तानि क्षेत्राणि अवशिष्टकधरातलपर्यन्तंस
र्वाणिसमानानिभवन्तितस्यगोलक्षेत्रमिति संज्ञाकृता स्मिंतच्चिह्नं गोलस्यकेन्द्रं भवति यस्यांनिजांत
रेपांतारेखायांगोलो भ्रमति साध्रुव-- मिहवरेखेत्युच्यते तस्याग्रान्ते ध्रुवसंज्ञेतत्र गोलधरात
लेऽभीष्टवृत्तस्यध्रुवंचिह्नितंभवति यस्मान्निःसृताःसरलरेखागोलंमित्वा तद्वृत्तपालिपर्यन्तंस
मानाःस्युः यानिगोलधरातलेवृत्तानिगोलकेन्द्रसमानानि भवन्तितान्यधरातले स्वगोलके
न्द्रान्निःसृताःलंबाःसमानाःभवन्ति पुनर्येषांधरातलेबुलंबोमहान्भवतितानिवृत्तानिगोलकेन्द्रा
न्महस्ताराण्यनिसंति यद्देधरातेमिथःसंपातंकुरुतःतयोः संपातरेखायाःप्रत्येकचिह्नाद्वेलंबौधरा ग्रम॰
तलयोरुपरिनिक्षिप्यतेतत्रलंबयोःकोणोभवतितहातेमिथस्तिर्यगावलंबितेस्तः अनयोर्न्ति १६५
योन्तरस्यप्रमाणरूपोलंबजनितकोणोऽस्ति अथयपोर्धरातलयोस्तिर्यगंतरेसमानेस्तस्तेधरा

णलेते भवतः यद्योः संपाते लंबजनितकोणाः समाना भवन्ति यद्योः कोणाः न्यूनास्तयोः स्तियोन्त रेख
त्वं भवति रहस्यमलं अथ टीकाकर्तुः मते एतावती वक्ष्यमाणा परिभाषा अपेक्ष्यते तत्र गोलधरातले रुद्धं
ध्रुवचिह्नं कल्पा गोलव्यासान्न्यूनव्यासेन वृत्तं कर्तुं शक्यते अथ च गोलधरातले इष्टचापस्य च
तत्पूर्त्तिरपि वृत्तं कर्तुं शक्यते समानयोर्द्वयोर्वृत्तयोर्न्यूनाधिकचापेन न्यूनचापे तुल्यं खंडमधिकचापा
त्पृथक्कर्तुं शक्यते एकस्यैव वृत्तस्य ध्रुवद्वयात् अधिकं ध्रुवचिह्नं न भवति एकचापस्य सजातीयचापा
नि मिथः सजातीयानि भवं ति शेषापरिभाषा अग्रे प्रकटीभविष्यति इतिपरिभाषा अपि प्रथ
मक्षेत्रे यद्यकधरातलं गोलस्य खंडद्वयं करोति तत्र खंडेनोक्तं धरातलस्य गोलधरातलस्य च संपाते
न गोलाभितः एकं वृत्तं भवति यथा अत्र ज गोलधरातले ष्टधरातलं गोलकेन्द्रापरिगतं स्यात् तद्य
मकस्य मेवास्ति संपातरेखया वृत्तं भवति यतस्तत्र यावत्यो गोलकेन्द्रान्निस्सृताः रेखाः पालो संपात

166

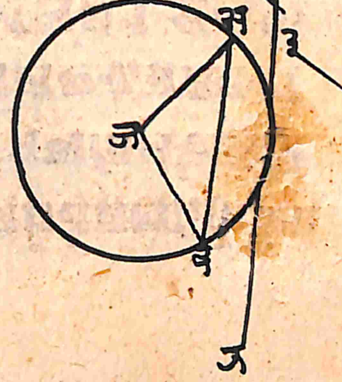


पर्यन्तं त्र्यणामिष्यन्तिताः सर्वाः समानाएवभविष्यंति तस्माद्गोलकेन्द्र
मस्यापिवजस्य केन्द्रं भविष्यति यदिरवंडकघएतत्वं गोलकेन्द्रोपरि
गतंस्यात तदाहविंदुं गोलकेन्द्रं कल्पितं तच्चिह्नस्थलं वदृष्टघएतेतले
नेपः पुनर्हवरेखाहजरेखासंयोज्याः हवहजरेखेव तत्रेष्टघएतले
स्थस्थलत्वेनहवकोणहजकोणौ समकोणौ भविष्यतः तत्र हवव
गोहजवर्गौ समानौ स्तः गोलस्यव्यासार्द्धत्वात यदितत्रहहयोः शो ८७
ध्यतेतदाशेषौ हववर्गोहजवर्गौ समानावशिष्यतः तस्माद्धवरेखा राम॰
पिसमानाभविष्यति एवं सर्वाण्यपिहविंदुं हवजरेखासंपात १६६
पर्यन्तंसमानाभविष्यति तस्मात्स्मवजरेखावत्तपालिहःचि



वृत्तस्य केन्द्रं भविष्यति इदमेवेष्टं अनेन क्षेत्रेणेदं प्रकाशितं यो लंबो गोलकेन्द्रान्निर्गतो भवति गोलो
परिगाढं धरातले लंबरूपो भवतीति तद्यथा लंबो भूत्वा धरातलकेन्द्र एव भविष्यति अथ द्वितीयं क्षेत्रम
निरूप्यते तत्रैकधरातलेन गोलं खंडितमिति कल्पितं एवं तत्खंडनवशेन गोले एकं वृत्तमुत्प
न्नं भविष्यति तद्वृत्तं अबं कल्पितं यदि इदं वृत्तं गोलकेन्द्रगतं स्यात् तदा गोलकेन्द्रं लब्धमेव यतो गो
लस्य वृत्तस्य च केन्द्रमेकमेव जातं यदि इदं वृत्तं गोलकेन्द्रगतं स्यात् तदा वृत्तकेन्द्रं ज चिह्नं कल्पितं
अस्मात्केन्द्राद्वृत्तस्य धरातले एको लंबो निष्कास्यः पुनः स हि लंब एव वर्द्धनीयः स्तावद्यावद्गो
ले धरातले ध चिह्नं ह चिह्नं यो लग्नः स्यात् पुनर्दहरेखा गचिह्नेऽर्द्धिता कार्या तदा गं गोलकेन्द्रं भवि
ष्यति अस्योपपत्तिः पश्चिमं केन्द्रं नस्मात्तदा वाचिह्नं केन्द्रं कल्पितं पुनर्वो चिह्ने पततीति तदा ताचिह्ने
पतितमिति कल्पितं तस्मात् अबवृत्तस्य केन्द्रं ताचिह्नं भविष्यति कल्पितं तु ज चिह्नं इदमनुप

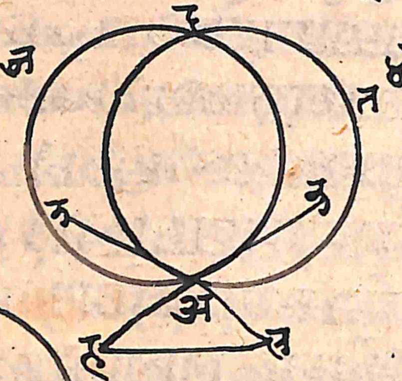
पन्नं अथ जचिह्नं वशायततीति गराजवलंबजरूलंबैकधरातलस्थे कचिह्ने पतिष्यतः पुनरिदमशुद्धं तस्माद्गो
लकेन्द्रं रुचिन्हमेव भविष्यति नामत इदमेवेष्टं अनेन क्षेत्रेणाहं निश्चितं यद्धतं गोलोपरि भवति
167 तस्य धरातलकेन्द्रगातो भविष्यति अथ यत्तोयं क्षेत्रं यद्धरातलं गोललग्नं स्यात्तत्खंडनकारणेति तत
गोलस्यैकचिह्न एव स्पर्शकोणेति अस्योपपत्तिः पर्यकचिह्नं इन्मस्मिन चिह्ने वेल्लगातितरा अचिह्न
बचिह्नयोर्लग्नमितिकल्पितं पुनर्गोलपोन्द्रजचिह्नकाल्पितं पुनर्जअरेखा जबरेखासंयोज्या पुन
जेअरेखजबरेखासंयोज्या पुनर्जअरेखाजबरेखागतेमेकं धरातलं कार्यं तदिदं ध
रातलं गोले अवश्यं हजमत्पादं भविष्यति गोलस्पर्शिकधरातले हअरेखास्यां
तरेखास्यां तरेखाभविष्यति अथ गोलस्पर्शिकधरातलेन गोलं न खंडितं तं र.म०
किंचस्पष्टमेव पुनर्हअबरेखापिह्नजं न खंडयति इ पंचहते अचिह्न बचि १६७



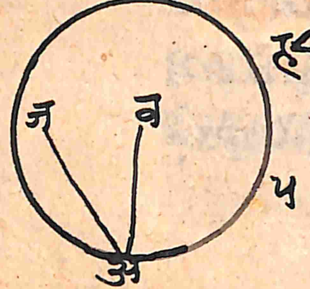
दृष्टोऽस्यास्ति तस्मात्तस्य चिह्नं वचिह्नं यावे रेखा लगिष्यति सा हतानां गतानां भविष्यति इत्यस्मद्गुरुद्धं अस्मा
दृष्टं समीचीनं अथ यच्चतुर्थं क्षेत्रं तत्र याम्यरेखा गोलकेन्द्रान्निर्गच्छति स्पार्शिकधरातले तच्चिह्नं
लगति यच्चिह्नं गोलस्पर्शं जातः तद्याम्यरेखा स्पार्शिकधरातले लंबरूपा भविष्यति यथा वं गोल
के इदं संपातचिह्नं अवरेखा कल्पिता इयं अवरेखा स्पर्शधरातले लंबरूपा भविष्यति अ
स्योपपत्तिः अनन्तवरातेकं धरातलं कल्पितं पुनस्तेन धरातलेन गोले अन्तर्वृत्तमुत्पन्नं स्यात्।
अस्य धरातलस्पर्शीक धरातलस्य च संपातेन हृत्स्नहृद्रेखा भविष्यति पुनरियं अन्तर्वृत्तेन अचिह्ने
स्पर्शं करिष्यति तस्मात्तस्यां हृदे लंबरूपं भविष्यति पुनः अवरेखायाम सधरातलं गतमिति कल्पि
तं अनेन धरातलेन गोले अन्तर्वृत्तमुत्पन्नं एतत् गोलस्पार्शिकधरातलसंपातात्कल्पनलरेखा
सञ्जाति कल्पितं तदेयं कललरेखापि वृत्तस्य अचिह्नं स्पर्शं करिष्यति अत्र रेखा कल्पनलरेखायां

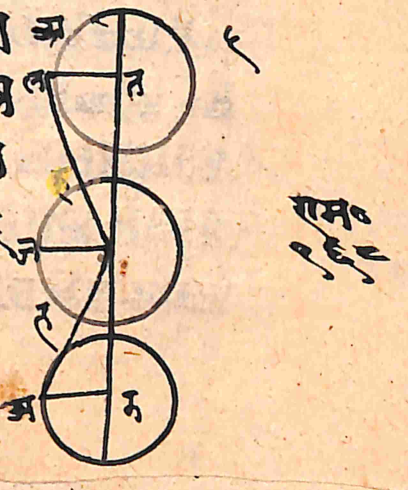
168

लंबरूपा भविष्यति तस्मादस्मे रेखा ह अग रेखा कस्य लरे खपोगत धरातले लंबरूपा भविष्यति पुनरिदं
धरातलं गोलस्पर्शिकमस्ति दृष्टमेव हि अथ पंचमक्षेत्रं गोलस्पर्शिकधरातलान्निर्गता रेखान्यक

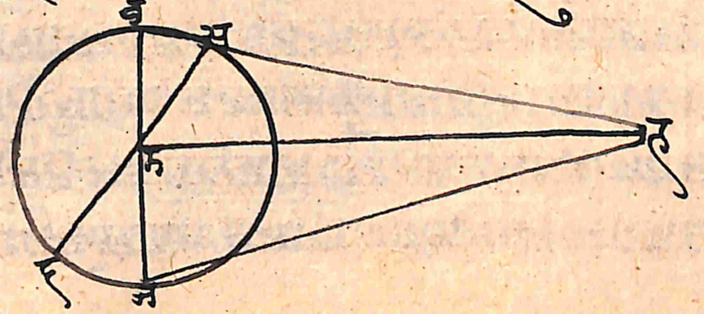


स्मिन् धरातले लंबरूपा भवति तस्यां लंबरेखा गोलकेन्द्रगता भविष्यति
यथास्मशो चिह्नं अंकाल्पितं । अथवि लंबः कल्पितः पश्चात लंबः
केन्द्रगतात स्यात हज चिह्नं केन्द्रं कल्पितं पुनरजरेखा
संयोज्या तस्मादयं अज लंबः र ष्ट धरातले भविष्यति अ
वंच तत्रैव लंबोस्ति तस्माल्लंबद्वयमेकस्मिन्निस्पैक धरातल
स्यैक धरातलस्यैक चिह्ने जातमिदमनुपपन्नं अस्मादि
दं समीचीनं अथ षष्ठक्षेत्रम् यावन्ति वृत्तानि गोले भव





त्ति तस्मोपस्थधरातलकेन्द्रात्तस्मात्क्रमहत्वं भवति येषां वृत्तानां धरातलस्य केन्द्रादन्तरं समानं भव
ति तानि समानानीयस्य धरातलकेन्द्रान्तरं महत्तत्त्वं लघु भवति अथ यानवंजदहग्रचैतद्वृत्तंल्प
मेकगोलेकल्पितं अनयोर्गाणां हजानां मध्ये पद्वृत्तधरातलं गोलकेन्द्रगतं तज्जरकं कल्पितं शेषवृत्त
योर्धरातलकेन्द्रगोलकेन्द्रसमानांतरितं कल्पितं घचिह्नं गोलकेन्द्रं कल्पितं दहमेवं वचिह्नं जदस्या
पिकेन्द्रं भविष्यति पुनर्वेचिह्नात् अहवृत्तहद्वृत्तयोर्धरातलेवतलंववकलवौ निष्काश्यौ पुन
स्तचिह्नं कचिह्नं अवहृत्तहहवृत्तयो केन्द्रं भविष्यतिः
पुनर्हेन्तन्त्रयकेन्द्रस्योक वृत्तानां यालियर्केवक्रत
लकतरेखाः संयोज्याः पुनर्वलरेखावतरेखे संयो
ज्ये तस्मात्स्वतलकोणावकतकोणौ समकोणौ भवि



ष्यतः वृत्तवेक्षो ऽवबद्धं तद्दक्षिणोत्तरध्रुवतले लंबौ स्तः वलवमवनेरेखाः समानाः सन्ति गोलव्यासार्द्ध

त्वात् पुनर्वे मंप्रत्येकरलकनेरेखयोरधिकमस्ति कुतः वमतुल्यवलेरेखावर्गो वततलयोर्वर्गयोरस्ति

169 पुनरपि वमेरेखा तुल्य वनेरेखावर्गो वककनयोर्वर्गयोगतुल्योऽस्ति पुनस्तलकनौ समानौ स्तः वकवत

योर्वलवनयोश्च समानत्वात् तस्माज्ज्ञायते ऽवबद्धं वक्रत्वान्महज्जाते पुनः ऽवबद्धं वक्रतद्योः समा

नं जाते पुनरपि ऽवबद्धं स्थाने स्वचिह्नान्महत्कल्पितं ह्रस्वं स्वल्पं कल्पितं तस्माद्वृत्तवेक्षादधि

कं जाते तस्मात् वत्तवर्गो वककवर्गादधिको भविष्यति वलवर्गोऽवनवर्गो समानौ स्तः ऽनयोर्मध्ये पत

वर्गो कवर्गो वेच्छेत्तदा तेन हतशेषं तलवर्गो ऽङ्कनवर्गोऽधिको वशिष्यति स्मात्तस्मात्तलं कनान्न्यूनं भ

विष्यति ऽवबद्धं वक्रत्वात्स्वल्पं जाते एवं सर्वे घ्यपि चेन्मेध ह्रस्वमेवेदं ऽथ समसंक्षेत्रे पारे गम० १६८

खागोलके न्द्राद्दक्षिणोत्तरगोलधरणतले लंबरूपा भविष्यति यथा ऽवबद्धं वृत्तमेकं गोलके कल्पितं गोलके

नं हचिह्नं कल्पितं गोलकेन्द्रं कल्पितं पुनर्हरो रवासंयोज्यास्यं हरेखात्र लंबरूपा भविष्यति अस्सोपप
त्तिः अस्मिन् हृते अर्ध्वजैव्यासोकार्यो उनर्ध्वजं रेखकार्पेत राहवग त्रिभुजे हमज मत्रिभुजे हवमग
हजभुजयोः समानत्वेन हवग जयोः समानत्वेन्च हगस्ता
भयोरेकत्वेन हगव कोणाहगजे कोणौ समानौ भविष्यतः र
हवजे लंबो भविष्यति पुनरनेनैव प्रकारेणानिश्चीयते
हके अपि लंबो भविष्यति तस्माद्धरा खात पोरेखयोग
नधुणतले लंबरूपा स्यात् तयातलं अवेजस्य नधुणतलम
स्ति इष्टमिदं अथाप्रसंगेनेत्रं योलंबे गोलकेन्द्र भूगोल ध्वगल लीयकजधुणतले आगच्छति तत्रा
यं लंबो वत्तस्य धुवह्येणामिष्यति यथा अकजं वृत्तं काहचिह्नं तस्य केन्द्रं कल्पितं रगे लकेन्द्रं च हलंबः

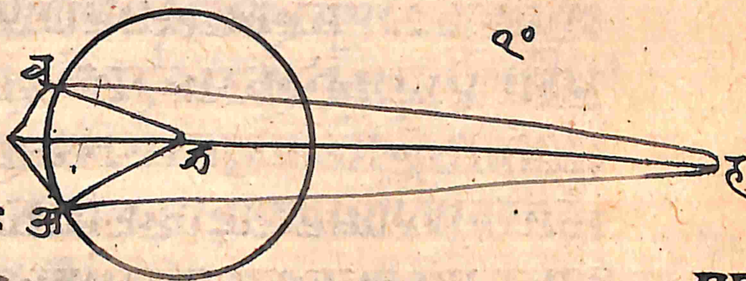


कल्पितः पुनरयं तथा तद्बिम्बो यो गोलधरातले ऽ चिह्न व चिह्न योः स्पर्शं करोति एते सर्वे चिह्न अवज
हन्त स्य ध्रुवो भविष्यतः अस्योपपत्तिः अजव्यासवत व्यासो निष्काश्योऽ अरेखाऽजरेखाऽव
170 रेखाः संयोज्याः पुनर्ऽअह त्रिभुजेऽजह त्रिभुजेऽवह त्रिभुजेऽतह त्रिभुजे चिह्न कोणाः समकोणाः
सन्ति ऽह भुजः सर्वेष्वेतेषु त्रिभुजेषु एक एवास्ति पुनर्हअ भुजहज भुजाहव भुजहत भुजाः समानाः सन्ति तस्मा
त्ऽअ भुज ऽव भुज ऽज भुज ऽत भुजा अपि समाना भविष्यन्ति एवं सर्वाः रेखाः ऽचिह्नात् अवजह
न्तपालिपर्यन्तमागच्छन्तिताः समानाः स्युः अनेनैव प्रकारेण निश्चोपतया कथा रेखा ऽव चिह्नात्
अवजहन्तपालिपर्यन्तमागच्छन्ति ताः सर्वाः मिथः समाना भविष्यन्ति तस्मात् ऽचिह्नं व चिह्न
अवजहन्त स्य ध्रुवो भविष्यतः इदमेवेष्टं अथ नवमं क्षेत्रम् पद्मगोले भवति तस्य ध्रुव चिह्न एम० १७०
ततद्धनकेन्द्र एकारेखा बध्यतेऽस्मते तेष्वरेखा हऽधरातले लंबरूपा भविष्यति अस्योपप

नीपूर्वस्मिन्नगोलप्रकारे स्तः अथ दक्षिणस्मिन्नम यदि नगोले भवति ध्रुवचिह्नात्स्वोन्नतलेदे हानीप
ते तथा यंत्रलंबेस्तु ध्रुवतो नक्षत्र एव व्याप्तिमेष्यति यदि ततः सन्नतत्वस्य स्वक्षितितोयध्रुवोपिगामिष्यति यथा न
यजेद्वृत्तं कल्पितं स्मेव ध्रुवचिह्नं कल्प्यं पुनर्दक्षिणचिह्नाद्दहलंबोप्यधरातले स्त्रानीतः तस्मात् दक्षिणचिह्नमस्य
वृत्तस्यैकेंद्रं भविष्यति पुनर्यदि दक्षिणरेखावर्द्धितान्त्रियते तेस्ययमस्य वृत्तस्य क्षितितोयध्रुवेपिगामिष्य
ति अस्यापवृत्तिः दक्षिणचिह्नात् दक्षिणरेखा उत्तररेखा च संपात्यते पुनर्दक्षिणोत्तररेखायोः अन्ते तदा
हरेखापातः ऋज्वाभावितेन पुनर्दक्षकोणः उत्तरकोणयोः समकोणालेन दक्षिणात्रिभुजे उत्तरत्रिभुजेन
त्रिभुजो दक्षिणस्य समानो भविष्यति एवं पावकस्यापि रेखाः दक्षिणचिह्नात् अवधृत्तपालिपर्यंतमागा
च्छन्ति ताः सर्वाः मिथः समाना भविष्यंति तस्मात् दक्षिणचिह्नमस्य केंद्रं भविष्यति पुनर्यदि दक्षिणरेखावर्द्धि
ता क्रियते तदा गोलधरातलेन चिह्नस्य स्पर्शं करिष्यति उत्तररेखावरेखाव पात्यते तैरेतैरेखैः समा

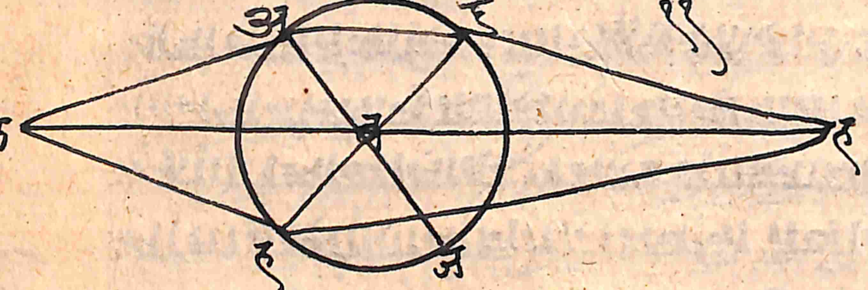
171

भविष्यतः हअहवरेव पोः समानभवित्वात् हचिह्नस्य कोणाद्भयस्य समकोणाभावित्वाच्च हहभुजस्ये
कभावित्वेनापि पुनरेखं पावंत्योरेखाः अवजहन्तपालौ गचिह्ना घोऽज्यन्ते ताः समाना भविष्यं
तितस्मात् चिन्हमस्य हजस्य द्वितीयध्रुवचिह्नमक्षिप्यतो हमेव हृ अथैकाद्यंशक्षेत्रमपद्दत्तंगो
लभवति तस्य ध्रुवद्भयएतारेखाचे घोज्यते तरे मरेखातद्ध
तलेलंबरूपाभविष्यति तद्धत्तकेन्द्रं च गमिष्यति यथा अवजं
दत्तंकालितं अस्यहदौ ध्रुवौ कल्पितौ पुनर्हगरेखा यज्यते तरेखं
रेखास्यवृत्तस्य धरातले व चिह्नगता भविष्यति अस्योपपत्तिः
अजरेखावदेरेखावचिह्नगतासंज्ञोन्या पुनर्हवरेषा हररेखा
गवरेखाः संयोज्याः तदा हहभुजस्यैकभावित्वेन हवहद्भुजयोः समानभावित्वेन वहहभुज



एम
११

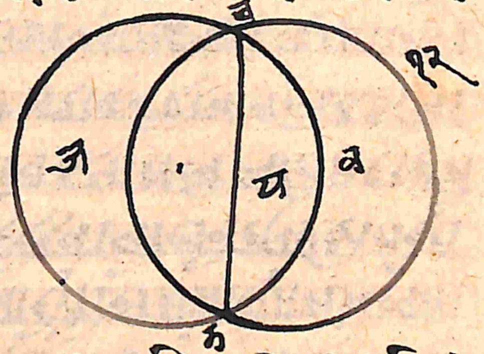
पोरपिसमानत्वात्रिचित्वेन हवचह त्रिभुजे हस्क त्रिभुजे चवह स्कोण दहस्कोणो समानो भविष्यतः पुनर्व
हवत्रिभुजे स्हवत्रिभुजे चवहस्यकोणद्वयं समानमस्ति पुनर्हभजहदभुजो समानोस्तः हवभुवउ
भयोरेकरूपत्वास्ति तदा हवचकोणो हवदकोणो समानो भविष्यतः तस्मादेतौ समकोणौ भविष्यतः



पुनर्हथरेखा अजवस्परेखायाः लंबरूपास्ति तदैतत्
द्वयोः अर्धरातलेपि लंबरूपा भविष्यति तदा हते
पि लंबरूपा भविष्यति तदा दवैरेखा हचिह्न ध्रुवा
द्वगोपरि लंबरूपास्ति तस्यतद्वृत्तकेन्द्रगता भवि
ष्यति तदा चचिह्नं वृत्तकेंद्रं भविष्यति पुनरपि हवरे
खा स्वधरातलेपि लंबरूपास्ति अस्य वृत्तस्य केन्द्र

172

न्निसरतास्तितरयंगोलध एतलगताभविष्यतीत्समेवेष्ठं अथद्वादशश्लोकत्रम महद्वतावि त्रिज्या
व्यासार्द्धरेखाणियानिगोलेभवन्ति तेषांसंपातोमिथः अर्द्धस्थानेभवति यथा अवजरे
एकगोलेज्याव्यासार्द्धरूपे महद्वृत्तेगोलोपरिकल्पितं तन्मनपार्द्ध
एतलयोर्गोलकेन्द्रगतात्वात्तयोः संपातो भविष्यति तंत्रहरे
खायां संपातः कल्पितः गोलकेन्द्रं कल्पितं पुनर्हरे खासंपोज्या
तद्वाद्वदवि ह्यानि हत्वाद्वयध एतलगतानि तयोर्द्वयोः संपाते रे
खायां भविष्यन्ति संपाते रेखा सरलाः स्तिवहन्न द्वयस्यकेन्द्रमस्ति
तस्मात हरे रेखा हन्न द्वयस्य व्यास रूपा भविष्यति तस्मात् — प्रत्येकहन्तं अर्द्धस्थाने कीलितं
भविष्यति तस्मादेतेव्नेहचिह्नहचिह्नयोरपर्यो द्वंभविष्यतः इदमेवेष्टं अथत्रयोदशो

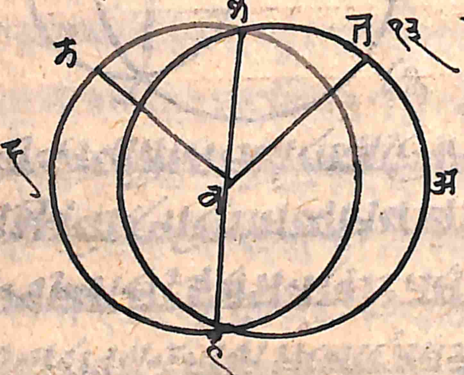


रा०म०
१०२

खेचरयोर्वृत्तयोर्लोपर्यद्दृश्याने संपातं कुरुतः तेन सदृवृत्ते भवतः यथास्मिन्वज्रे दृढवृत्ते गोलोपरिक

ल्पिते अनयोः संपातो हचिह्नं दचिह्नं अर्द्दृश्याने कल्पितः पुनर्हदरेखासंयोज्या तस्य वरेखा तद्वृत्त

योः संपाते रेखा भविष्यति पुनस्तद्वृत्तयोरेव व्यासरेखा भविष्यति पुनस्तद्वृत्तयोरेव व्यास



रेखा भविष्यति पुनरियं वचिह्नेऽद्धिता कार्या तस्मात् खचिह्नं वृत्त

द्वयस्य केन्द्रं भविष्यति पुनर्वचिह्नात् लंबः अपवृत्तधरातले नि

ष्काश्यमलंबो वकः कल्पितः तस्मात् खवचिह्नात् कोलंबो गवृत्त

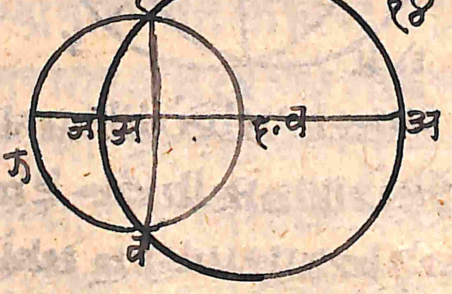
धरातले निष्काश्यः अयं वतलंबः कल्पितः तस्मादेतौ लंबौ गो

लकेन्द्रगतौ भविष्यतः तस्मात् गोलकेन्द्रं हदवृत्तद्वयस्य संपाते रे

खायां भविष्यति तच्च वचिह्नं भविष्यति इदमेव वचिह्नं अवज्र

173

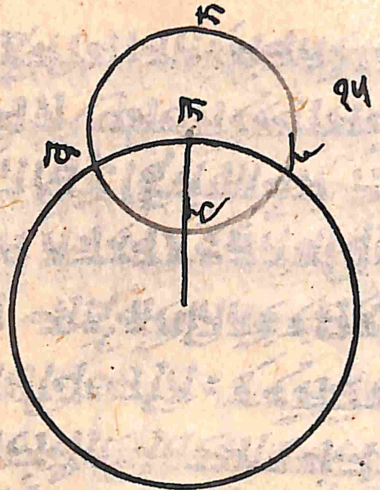
हत्तयोरपिके न्द्रमस्ति तस्मादेतेहत्तेत्रिज्याव्यासार्द्धैर्भविष्यन्तः इदमेवेष्टं अथचतुर्दशांक्षेत्रम यहत्तं
त्रिज्याव्यासार्द्धहत्तेन खं डितमस्तिलोपरिसमकोणमुत्पादयतितत्त्रिज्याहत्ते अर्द्धितंकरिष्यतितत्
स्पर्धुवयोस्पर्शंगमिष्यतियथा अकजरत्रिज्याव्यासार्द्धहत्तंकाल्पितं हवहद्दं यद्धितोयंहत्तंकाल्पितं अ
वयोः संपातोसमकोणकाल्पितः अनयोः संपातेवहरे रेखासंयोज्या एतमेहद्धत्तकेन्द्रवचिन्हंकाल्पि



१४ तं इदमेवेष्टं अंगोलस्यापिकेन्द्रंभविष्यति पुनर्वचिन्हात्खतलं
वोयदरेखायांनयः पुनरयं छिद्रेपतावद्दद्देनीयः यावद्गोलधरात
ले अचिन्हजचिन्हयोः स्पर्शंकरोति तभवति यतस्तत्र यावद्गोतलं एम०
हवहरहत्तरातलेलंबरूपमस्ति यतलंव अनयोस्संपातेरेखापा १०३
मस्तितस्माद्धत्तेहवहरस्यकेन्द्रे धरातलेलंबोभविष्यति अयं लंबोगो

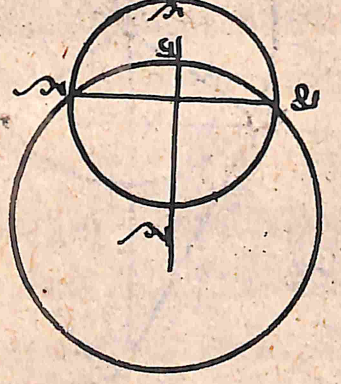
लेकेन्द्रान्निसृतः गहातचिह्नं हवगरेखांतस्यकेन्द्रं भविष्यति वृत्तं चास्यव्यासोभविष्यति तस्माद्रेख
गरेखांतंवचिह्नं रेचिह्नयो रेखयोर्व्यंछितंभविष्यति पुनरपिवत्तंगोलकेन्द्रान्निर्गमहवगरेखांतधरा
लेलंबोस्तितस्माद्रेखयालंबो हवगरेखांतध्रुवयोर्गमिष्यति तस्मात् अजचिह्नं हवगरेखांतस्यध्रु
वोभविष्यतिः इदसैवेष्टम् अथयपेचरेशांस्तित्रम् पंलघुवृत्तंगोलोपरिनिष्पाद्यवृत्तं खंडंय
ति अर्द्धंकरोतितेरेखमहवृत्तं तन्नेव स्पर्शेन खंडयिष्यति अनोपपत्तिः पूर्वोक्तवत्सिद्धं छपंका
येम तत्ररेखागरेखांतं वचिह्नं रचिह्नयोः रेखयोर्व्यंछितमभूत् ततरावरेखासव्यासरूपाभविष्यति पुनर्व
रेत चिह्नं छिंतकार्येम तस्मात्तचिह्नंतस्यकेन्द्रंभविष्यति पुनर्वचिह्नं महवृत्तस्यगोलस्यवकेन्द्रं
लितं पुनर्वतरेखासंपोज्याजचिह्नयर्येनं वृद्धंनीयावतरेखयंवतरेखासंपोज्याजचिह्नं यर्येनं
वृद्धंनीयावतरेखयंवतरेखागोलकेन्द्रं तयागोलोपरिवृत्तकेन्द्रं चलत्यास्ति तस्यंवतरेखाहवग

174



धरातले लंबरूपा भविष्यति अवजदृक्सूत्रं च लंबो परिगतमस्ति तस्मात्क्ष
वजदृक्सूत्रं हवनदृक्सूत्रं समकोणं खंडयिष्यति इदमेवेष्टं अथ यो ऽस्मि
न्नेम पदृक्सूत्रं गोले भवति तं च नदृक्सूत्रं खंडयति तद्ध्रुवयोरस्यास्थिरा गच्छ
ति तद्यन्त्रिज्याक्षत्रं तमङ्कितं करिष्यति तस्योपरि लंबरूपं च भविष्यति
यथा अवजदृक्त्रिज्याहृत्सूत्रं हवनदृक् द्वितीयसूत्रं खंडयतीति कल्पितं
पुनः अवजदृक्सूत्रं तमङ्कितं करिष्यति तस्योपरि लंबरूपं च भविष्यति
यथा अजदृक्त्रिज्याक्षत्रं हवनदृक् द्वितीयसूत्रं खंडयतीति कल्पितं पुनः
अवजदृक्सूत्रं हवनदृक्सूत्रस्य ध्रुवयोर्गतं कल्पितं हवनदृक्सूत्रस्य ध्रुवो ऽत्र न चिन्हे कल्पिते तस्मा गोल०
द्यं अजरेखा हवनदृक्तधरातले लंबरूपा भविष्यति अस्य सूत्रस्य केंद्रगामि भविष्यति गोलके १७४

नैव पुनरवुजरहत्त्रमस्मिन लंबो गतमस्ति तस्मात्तदवत्यर्हतत्रसमकोणसंपातं अर्द्धितं यावत्कोटिरेव



ति समेवेद अथ समग्रशांसेत्रम यारेखागोलोपरि संलग्नमह
१६ हृतस्य ध्रुवान्निर्गतैकरेखा तदूत्तस्य ध्रुवान्निर्गतैकारेखा तद्वत्तयालि
पर्यन्तं मापयाति तदपरेखामरहृत्तात् समसूत्रभुजस्य सतत्याभव
तिपया अवजरहत्रिज्याव्यासार्द्धवेत्तंजकल्पितं पुनस्तच्चवकजस्या
मापोर्हचिह्नलंबस्य संपातः कल्पितः हचिह्नं त्रिज्यावृत्तस्य गोल
स्य चक्रोऽ भविष्यति पुनर्हचिह्नलंबो अवजरहवृत्तधरातले कल्लः
अयं लंबो गोलधरातलेऽपि चिह्नस्पर्शं करोतीति कल्पितं तस्मात्हचिह्नं अवजरहवृत्तस्य ध्रुव
स्थानं भविष्यति पुनर्वक्रमनत अकवरेखासंयोग्याः तस्मात् अवकं अवजरहवृत्तात समसूत्रभुजे

जसमभुजो भविष्यति पुनश्च अहवात्रिभुजे अहहत्रिभुजे अहभुज उभयो रेकैवास्ति हवभुज हरभुजौ सम

175 मानौ स्तः गोलव्यासार्द्धत्वात् अहवकोणः अहहकोणौ समकोणौ स्तः तस्मात् अवसमानभवि



ष्यति तस्मात् सा जाता या अवज रेखा तः ध्रुवाग्रात् अवज रेखा

२ पालिपर्यन्तमागतास्ति तेस्यं तद्वृत्तान्तश्च भुजेन समानास्ति इद

मेवेष्टम् अथाष्टाहश्लोकेन अम् यद्वृत्ते गोले भवति तस्य पालीति

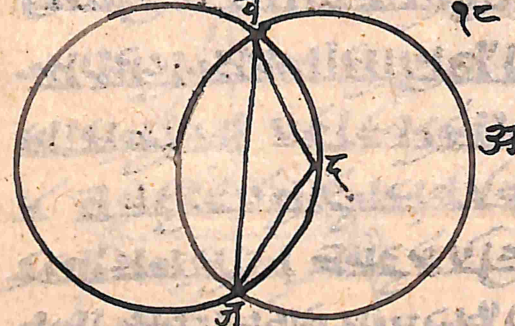
ध्रुवा रेखा चेल्लगति सा लेखा गोलोपरि त्रिज्याभासार्द्ध रेखान्तः सम

चतुर्भुज भुज तुल्या भवति तद्वृत्तं त्रिज्याव्यासार्द्ध वृत्तमेव एम०

भविष्यति यथा अवजमेक वृत्तं गोलेन लग्नं पुनरीज रेखा स्मर १७५

चिह ध्रुवमिगाम्यतत्पालिपर्यन्तमागतास्ति रपव गोलस्यम हवृत्ता

नगोतममवनुर्भजभजतुलाम्मीतिकाम्मितं तहाऋवजहमंत्रिज्याहतं भविष्यति ऋस्योपपत्तिः
एकं धरातलं इजरेखागतं गोलकेन्द्रगतं कल्पितं गोलधृण्तलेनहृतलसंपाताद् इजं हत्रिज्या

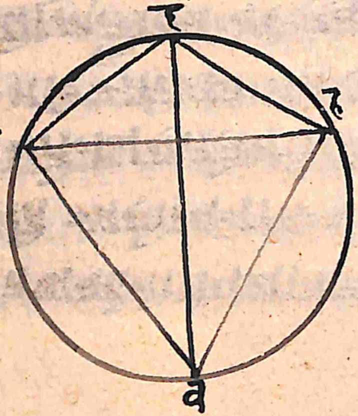


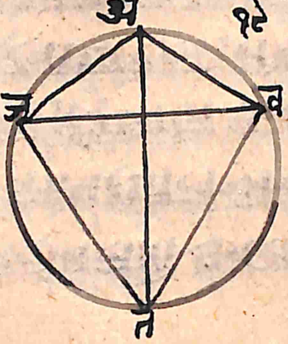
१८ वृत्तमुत्पन्नं स्यात् पुनः ऋवजहवृत्तइजहवृत्तयोः संपातरेखा
वजं कल्पितं पुनर्द्वे रेखा संयोज्यात्तत्र हवजौ समानौ स्तः इजवा
पंवज्ञहवृत्तमध्यतुपांशोस्ति तस्मात् वइजचापं तद्वृत्तस्यार्द्धं
भविष्यति पुनवजपत्र्यव्यासो भविष्यति पुनर्वइजहत्रिज्या
वृत्ते ऋवजवृत्तं ध्रुवपोर्गतमस्ति तस्माद् इजहवृत्तं ऋवजहवृत्तं
वजरेखायामर्द्धस्थाने संपातं करिष्यति तहाऋवजहवृत्तं वइजह
वृत्ते ऋर्द्धस्थाने संपातेकुरुतस्तस्मात् ऋवजहवृत्तं त्रिज्यावृत्तं भवि

176

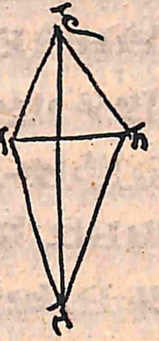
पत्ति इत्यमेवेष्टं अथैकोनविंशं क्षेत्रम् पञ्चाशगोलान्तर्भवति तथास्तत्तुल्यं रेखोत्पादनविकोणोत्पि
पद्या अवजमेककहत्तंगोलक्षल्पिते पुनरस्य पालो अवजविष्ठानिकल्पानि पुनरेखयुविचिह्नविहृख
रेखात्त्रयं संयोज्यं पुनर्हदहत्रिभुजं अजभुजतुल्यो भवति तथाकार्यो हरवजतुल्यं पद्यास्या
र पुनर्हहहरपोहे बलं वरवलवो निष्काश्यैपा तथावहृनीयोयथावचिह्न मिलितः पुनर्दवरे
खासंयोज्या तदा स्वरेखा अवजहत्तव्यासतुल्या भवति अस्योपपत्तिः पश्चिमवजहके
अतहके अतव्यासो निष्काश्यते जतरेखावुयोज्यते तदा अतजकोण अवजकोणतुल्यो भ
विष्यति हहकोण तुल्योपि भविष्यति यथैकं हतं हवहचतुर्भुजे निष्काश्यते तदा हकोणाकोह
कोणौ अस्य चतुर्भुजस्य समकुसव्योःसस्मात् अतजत्रिभुजे हवह त्रिभुजे हवह त्रिभुजे च अत एम० २०६
जकोण हवहकोणौ समानो स्तः पुनः अजतरहवकोणो समकोणो स्तः पुनः अजमनोहर

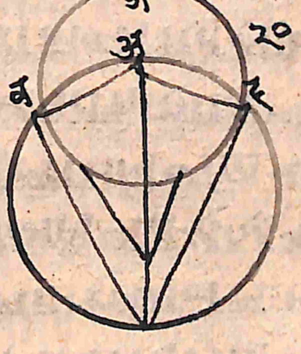
तुल्योऽस्ति तस्मात् अतभुजोऽद्वभुजो भविष्यति इदमेवेष्टमत्र
य विंशतिमितेऽस्त्रम तत्र गोलव्याससतुल्यं रेखोत्थाऽत्रमिष्ट
मस्ति तद्गोले विहृद्ध्य अवंकल्पनीयं पुनः अंध्रुवं कृत्वा
अव्यालरेणा वजहहत्तं निष्काश्यं पुनर्हवरेखाऽस्य हत्तस्य व्या





१८ सतुल्या पुनर्हे वजस्त्रिभु
जं नाहशंकार्ये यथा
प्रत्यकं हवभुजो अवत्
सोऽभवतः हवरेखा वजर





हत्तव्याससतुल्याऽस्ति पुनर्हहवपोरस्पाशिलं व द्वयं निष्काश्य

तद्यवद्देनीयंयथातांचिह्नं मिलंति पुनस्तद्रेखासंयोज्या द्वयंतद्रेखागोलव्यासतुल्याभविष्य

177 ति अस्योपपत्तिः यथैकं धरातलेऽथ वरेखागतगोलकेंद्रगतंचकल्पतद्धात्र वद्दत्रिज्यावृत्त

मतेनधरातलेनगोलेभविष्यति पुनरस्मिन्नत्रिज्या वृत्तेऽस्यकं व्यासः कल्पितः इद्गोलव्यासो

भविष्यति पुनः अहृद्रेखा घदरेखा संयोज्याः तदा अकअद्देमिथः समानौभविष्यतः हह

योस्तुल्यौस्तः वद्दरेखवनद्दद्दनव्यासस्यार्धवतुल्याऽस्ति तदाव द्दअकोणतुल्योभविष्यति अ ५२

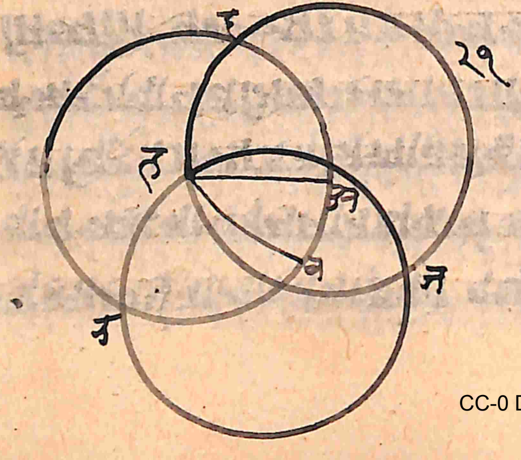
थ द्दत्रिभुजेहतवत्रिभुजेऽस्मक द्दहतवकोणौ समानौ स्तः पुनः अद्दककोणहवतकोणौ प्रत्ये

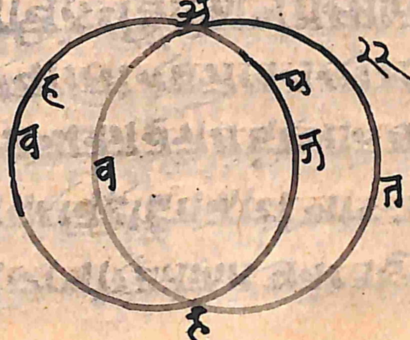
कं समकोणौ स्तः हवअहौ मिथः समानौभविष्यतः तस्मात् हतरेखागोलव्याससमा भ एम०

विष्यति इदमेवेष्टं अथैकविंशतिमितं क्षेत्रम् तत्र गोलधरातलस्थे चिह्नद्वयगतं गो १८०

लोपरि त्रिज्यावृत्तं वर्तुंमिच्छास्ति तदत्र वचिह्नं गोलव्यासाग्रे भवतः तदावद्दूनि त्रिज्यावृत्तानि

तपोश्चिह्नेपोगमिष्यंतीति प्रकटमस्ति यदि गोलव्यासाग्रे भवतः तदा अविहं ध्रुवं कृत्वा गोलस्य त्रि
ज्यावृत्तान्तःसमचतुर्भुजतुल्यान्तरेण ताह जरवृत्तं कार्यम् यचिह्नं ध्रुवं कृत्वा प्रोक्तांतरतुल्येन ह
जरजं वृत्तं कार्यम् एतद्वृत्ते त्रिज्यावृत्ते भविष्यतिः पुन अहरेखासंपातात् हरेखाद्वयं समानं
भविष्यति कुतः एतदेव द्वयं त्रिज्यांतस्य समचतुर्भुजभुजतुल्यमस्ति पुनर्हं चिह्नं ध्रुवं कृत्वा हवांत



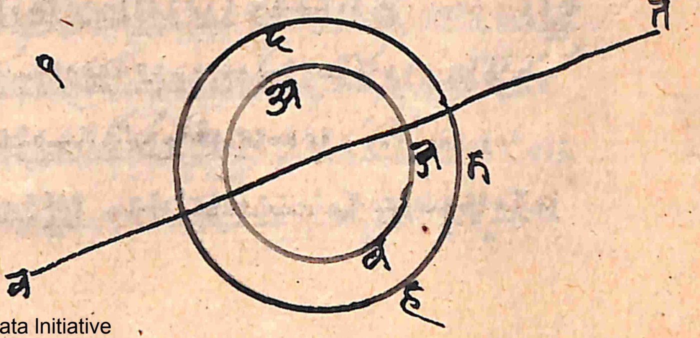


रेण अरवृत्तं कार्यं तत्र हवृत्ते
अचिह्नं गमिष्यति कुतः ह
अहवरेखयोः समत्वात्
इदमेवेष्टम् अथ यद्वा विश
तिमितक्षेत्रम् तत्र गोल

178

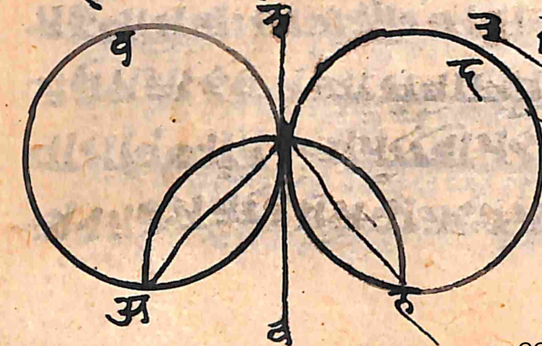
स्पष्टस्तस्य ध्रुवो मासस्तेन स्पष्टयते यथा अवनतो गोलो परिवर्त्तते तन्त धनैरनक्षत्रपालोऽव्यचिह्नं कार्यं पुनः अर
चापं अरकचापं समानयत्कार्यं पुनर्द्दृकचापं चिह्नाद्धितं कार्यं यदि अवजं त्रिज्या हन्तं न स्यात् तदा अ
ह्रत चिह्नं तां अनतत्रिज्याहतं कार्यं तरेपं हन्तं अवनहृतेन मदिस्थाने संपाते करिष्यति कुतः अरहू चा
पं अरहगचापं च मिथः समानमस्ति अत एवास्मिन्नक्षत्रे लंबस्य भविष्यति अस्य ध्रुवयोगका
भिष्यति पुनः अनू नक्षत्रस्य अरचापं वचिह्नेऽद्धितं कार्यं तस्मात्तवचिह्नं अवजहन्तस्य ध्रुवचि
ह्नं भविष्यति यदि अवनतं त्रिज्याहतं न स्यात् तदा अहरचापं जचिह्नाद्धितं कार्यं पुनर्जे चिह्नं ध्रुवं
ज्ञात्वा जअन्तरेण अतहन्तं कार्यं तरेदं हन्तं कार्यं तरेदं हन्तं गचिह्नाग भिष्यति यथा प्रत्येकं एम०
ज अपापं त्रिज्याहृतस्य चतुर्थांशतुल्यमस्ति अत एवेदं हन्तमपि त्रिज्याहतं भविष्यति ज ७८
चिह्नं मस्य ध्रुवोऽस्ति तदा अवजं त्रिज्याहन्तं अनतहन्तध्रुवयोगतमस्ति तस्मादेनमद्धितं करि

ष्यति अस्मिन्नल्पवृत्तमपि भविष्यतितस्मात् अहतत्रिज्याहृत्तं अवजवृत्तं मिथः लंबरूपसंपा
तकरिष्यति प्रत्येकं द्वितीयस्यध्रुवेणमिष्यति पुनः अवरुचापं चिह्नेऽङ्कितं कार्यं तस्मात्तवचि
ह्नं अवजवृत्तस्यध्रुवचिह्नं भविष्यति इदमेवेष्टम् इतिगोलरचनाविचारः प्रथमाध्यायः १ अ
थद्वितीयाध्यायः तत्रत्रयोविंशति २३ क्षेत्राणिसंति क्वचिद्द्वाविंशतिक्षेत्राण्येव तत्राद्योपरि
भाषा तत्रगोलोपरिस्पर्शिवृत्तानितानिसंति यद्वृत्तलघुत्वं वासंपातेरेखाउत्पद्यतेस्पात्तद्
त्पाल्लिपु एकस्मिन्नेवचिह्नेलगति अथप्रथमंक्षेत्रम्
पानिवृत्तानिगोलसमानांतरगणोभवति तेषांध्रुवचिह्ना
न्येकत्रएवभवति यथा अवजवृत्तं दहनवृत्तगोलोपरि
समानांतरंकल्पितं अवजवृत्तस्यध्रुवोवतात्कल्पितोपुन



वृत्तरेखासंयोगात्तस्माद्द्विपंवतरेखा अवनतवृत्ते लंबरूपा भविष्यति अवनतवृत्तकेन्द्रगोलकेन्द्रे च
179 गताभविष्यतीति दृहवृत्तं अवनतवृत्तस्य समानान्तरे कल्पितं तस्माद्दृहवृत्तेऽवनतरेखा लंबरूपा
भविष्यति पुनर्वृत्तरेखागोलकेन्द्रान्निःसृता दृहवृत्ते लंबरूपास्ति तस्मात्तच्चिह्नं ताचिह्नं दृह
वृत्तस्य ध्रुवौ भविष्यतः तस्माद्वृत्तद्वयस्य ध्रुवावेकस्मिन्नेव चिह्ने पतितौ इत्थमेवं अथ द्वि
तीयपक्षे क्रमः पहवृत्ते गोले भवति तद्ध्रुवौ च तद्भिन्नौ न भवतः तद्वृत्ते समानान्तरे भवतः पथ्या
अवनतवृत्तं दृहवृत्तं गोले परिकल्पितं वर्तौ चिह्ने ध्रुवौ कल्पितौ पुनर्वृत्तरेखासंयोगात्तरे
पंवतरेखा वृत्तद्वयध्रुवे गतास्ति तदेतद्वृत्तद्वयधरातले लंबरूपा भविष्यति तस्मादेते धरा गम०
तले समानान्तरे भविष्यतः इत्थमेवं क्षेत्रं पूर्वोक्तमेव पुनरस्यां क्षेत्राभ्यां मिदं ज्ञातं पा १७९
यन्ति वृत्तानि एकवृत्तात्समानान्तराणि भवन्ति तानि मिथोऽपि समानान्तराणि भवंति अ

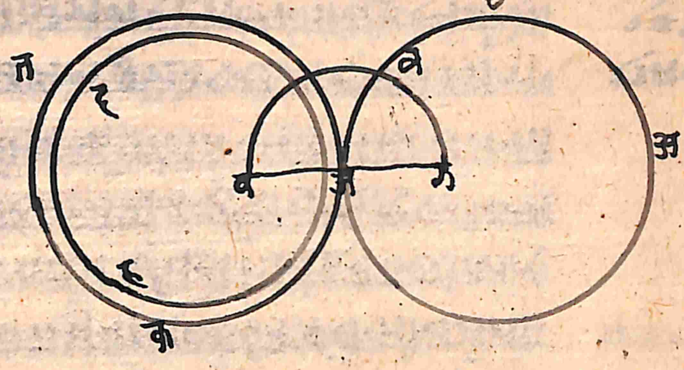
यत्तृतीयंक्षेत्रम् येद्वृत्तेगोलोपर्य्येकत्रिज्यावृत्तेभवतः तदातेद्वेवृत्तेमिथःस्पर्शंकरिष्यतः
यथाअवजहवृत्तंदहजवृत्तंचगोलोपरिस्मिन्नजरत्रिज्यावृत्तेजेजचिह्नंखंडयतीतिकल्पितं पुनः
अवजवृत्तंदहजवृत्तस्यध्रुवोअजहवृत्तेकल्पितौतस्मात्अवजवृत्तंदहजवृत्तेमिथःस्प
र्शंकरिष्यतः अस्योपपत्तिः अजहवृत्तंअवजवृत्तयोःसंपातरेखाअजंकल्पितं अ
जहवृत्तंजदहवृत्तस्यचसंपातरेखाजहेकल्पितम् पुनः अवजवृत्तंजदहवृत्तयोर्ज्ञवेसंपा



ततरेखाकल्पितातदाअजहत्रिज्यावृत्तंअवजवृत्तंजदहवृत्तयो
ध्रुवयोर्गतमस्तितस्मात्अजहवृत्तेतद्वयमङ्कितंकास्थितितत्र
लेवत्पंचभविष्यतितस्मात् अजरेखाअवजवृत्तस्यव्यासो
भविष्यति पुनजहरेखाजदहवृत्तस्यव्यासोभविष्यति पुनः

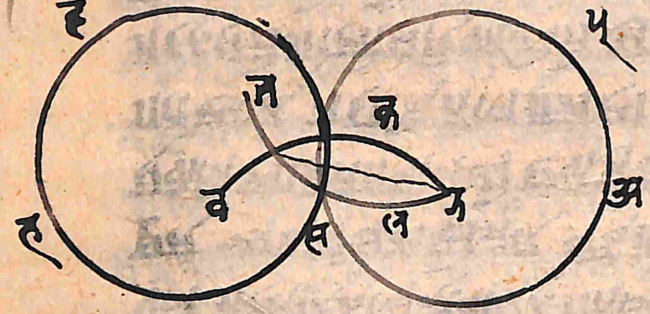
अवजहत्तजरहृहत्तेऽञ्जउहृत्तेलंबस्पेस्तः तदाऽनयोः संपातरेखा ऽनवे अजहृत्तधरातलेलंबरू-
180 पाभविष्यति अजरेखाजहरेरयोरन्तस्योरूपरिचलंबस्पाभविष्यति तदाऽवरेखा अव
जहृत्तजरहृहत्तस्या सयोलंबोऽस्ति तस्मात्ऽवरेखा हत्तद्वयस्यस्पर्शं करिष्यति तस्मादेतद्
हृद्वयं मिथः स्पर्शं करिष्यति इदमेवेष्टं अथ चतुर्थं क्षेत्रम् यदि हृत्ते मिथो गोलोपरि स्पर्शं
कुरुतः पुनरेकं त्रिज्या हृत्तं ध्रुवगतस्यां तदा त्रिज्या हृत्ते तद्धृत्तद्वयस्य स्पर्शं कुरुतः पुनरेकं त्रिज्या हृत्तं
तद्ध्रुवगतं स्यात् तदा त्रिज्या हृत्तं हृत्तद्वयस्य स्पर्शचिह्नगतं भविष्यति यथा अवजहृत्तं जरहृह
त्तं च गोले जाचिह्ने स्पर्शं करोति अबौ ध्रुवौ कल्पितौ पुनरेकं त्रिज्या हृत्तं ऽवाचिह्नगतं स्यात् तच्चिह्नत एम॰
गचनस्यात् ततऽववं कल्पितं पुनर्वचिह्नं ध्रुवं कल्पावधांतरेणावतकहृत्तं कार्यं तस्माज्जरह १८०
हृत्तं वक तदहृत्तस्य समानान्तरं भविष्यति यतः अनयोर्ध्रुवावेकत्रस्तः पुनः अवजहृत्तवतक

वृत्ते रवव त्रिज्यावृत्तस्य चापे व चिह्ने संपातः जातः पुनरपयोः ध्रुवौत स्मिन्नेव त्रिज्यावृत्तेऽलः तस्मात्
अवजन्न जवत कवृत्ते मिथः संस्पर्शं करिष्यतः जातसंपातरस्मनुप
पन्ने तस्मात् रचिन्हव चिह्न गतं त्रिज्यावृत्तं चिह्नं गमिष्यति रस्मैव



पम अथ पंचमक्षेत्रम यदि वृत्ते गोलोपरि मिथः स्पर्शं कुरुतः
एकं त्रिज्यावृत्तं तयोर्मध्ये एक ध्रुवगतं स्यात् तयोरेव स्पर्शचिह्नेपि
गतं स्यात् न हि द्वितीय वृत्तस्य ध्रुवेपि गमिष्यति यथा अवज
जहहवृत्ते गोलोपरिकाल्पिते पुनरनयोः स्पर्शो जचिह्ने कल्पि
तः पुनरनयोर्ध्रुवौ रविचिह्ने कल्पितौ तस्माद्यदि त्रिज्यावृत्तं जचिह्नरचिन्हगतं स्यात् पुनरस्य त्रि
ज्यावृत्तं हचिह्नवचिह्नवचि गतं च निष्कास्यं तस्मादिदं वृत्तं जचिह्नं गमिष्यति रदं वृत्तं हकजवक

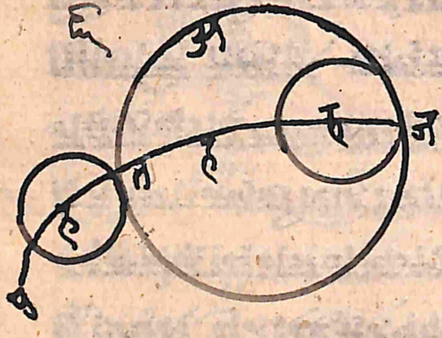
181



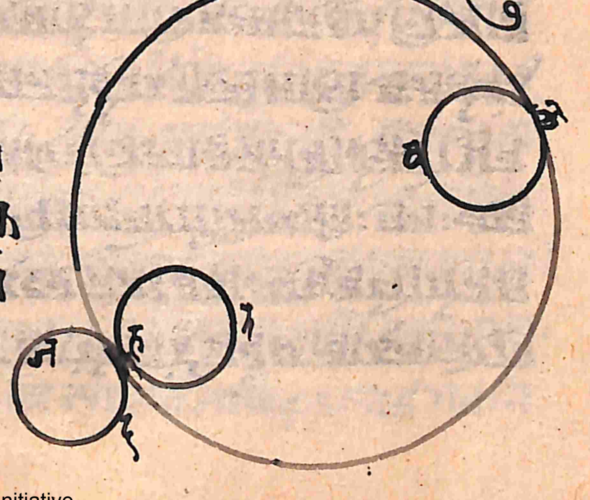
स्थितमत्र पुनर्हक जब वृत्तं लजतवृत्तं चेतद्द्वयं त्रिज्यावृत्तमस्ति तस्माद्वृत्त
वृत्तद्वयं मिथोग्रंथ्याने संपातं करिष्यति यतः त्रिज्यावृत्तद्वयस्य
व्यासोऽस्ति पुनरियं मज रेखैव कवृत्तध्रुवान्तव्यालिपर्यन्तं निर्गतास्ति
अस्ति रहमध्ये हम तस्माद्यत्त्रिज्यावृत्ते हचिह्नाजचिह्नं वा गच्छति तत
वचिह्नेऽपि गमिष्यति रहमध्ये हम अथ यथापूर्वं हृत्तेनम एकं त्रिज्या
वृत्तं गोले एकान्यवृत्तस्य स्पर्शं चेत्करोति तत्रैव त्रिज्यावृत्तमेका
न्यवृत्तस्पर्शं करिष्यति यतः प्रथमवृत्तस्य समानं समान्तरं एम०
वृत्तस्यान्तर्यथा अबजवृत्तं त्रिज्यावृत्तं जरखेतस्य जचिह्नस्पर्शे क १८१
तत्र इति गोलेऽकस्थितं पुनर्हचिह्नं जहवृत्तस्य ध्रुवः कास्तितः पुनः रकं त्रिज्यावृत्तं ज्याचिह्नं हचिह्नं गतं नि

ध्वाशपम् पुनरिदं नक्षत्रं कल्पितं पुनरस्मात् नक्षत्रापं नक्षत्रतुल्यं — क्रान्ते पुनर्न ध्रुवं कृत्वा नक्षत्रा॥
ववनक्षत्रं कार्यं तत्र अवजनक्षत्रं नक्षत्रं च मिथः स्पर्शं कृतमस्ति नक्षत्रं नक्षत्रस्य ध्रुवयोगतम
स्ति पुनः स्पर्शचिह्नं पिहितमस्ति तस्मादिदं नक्षत्रं अवजनक्षत्रस्यापि ध्रुवयोगमिष्यतिः पुनः अव
जनक्षत्रं च जनक्षत्र त्रिज्याभक्षत्रस्य पालिवचिह्नं वेऽ तं कृतमस्ति पुनरिदं त्रिज्याक्षत्रं तयोर्भेदयो ध्रुव
गतमस्ति तस्मात् अवजनक्षत्रं ववनक्षत्रं च मिथः स्पर्शं करिष्यति पुनर्जेहेवन् तुल्यमस्ति पुनर्हेवंह
योरेक एवास्ति तद्गजवं नक्षत्रसमानं भविष्यति पुनर्जवं त्रिज्याक्षत्रस्याद्धमस्ति तस्मात् नक्षत्रं त्रिज्याह
त्रस्यार्द्धं भविष्यति तस्मात् नक्षत्रचिह्नं वत क्षत्रस्य ध्रुवचिह्नं भविष्यति पुनर्जेनक्षत्रं ववक्षत्रं योध्रुवावे
धत्रस्तः तस्माद्धेतोर्मिथः समानान्तरितौ भविष्यतः समानेव स्तः तस्मात् अवजत्रिज्याक्षत्रं ज
नक्षत्रस्य समानेन समानान्तरेण स्पर्शः कृतोऽस्ति इदमेवेष्टम् अथ सप्तमे हेतुम् येदं नक्षत्रं गो

लेमिथः समाने समानांतरे चलः पुनरेकं त्रिज्या वृत्तं अनयोर्मध्ये एकस्य स्पर्शं करोति तदा द्वितीयस्याः
182 पि स्पर्शं करिष्यति यथात्र वजरे ढ वृत्ते गोले समाने समानान्तरे कल्पिते पुनरेकं त्रिज्यावृत्तं अ
वशपस्पर्शि क्रकाल्पितं ततत्र हं क कल्पितं पुनरनयोः स्पर्शचिह्नं अत्र मं कल्पितं अस्माद्यद्यस्मिन् हं जर



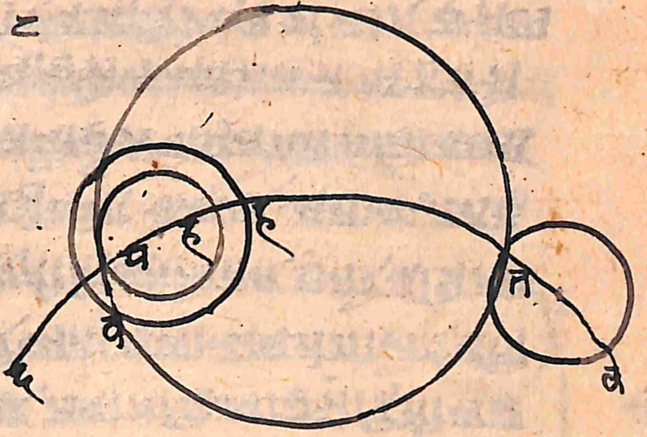
स्पर्शं न करोति तदा तस्य वृत्तस्य
स्पर्शं करिष्यति यत अत्र लस्य स
मानांतरं चास्ति तस्य अत्र हं स्यापि
कमस्ति ततः हक कल्पितं तस्माद्दे
स्मिन् गोले ह्येतानि वृत्तानि समा
नि समानान्तराणि भविष्यंति ता



राम०
१८२

नितत्र्यवजर २ रुहा ३ नियुतरिरमसुद्दम कुतः यतः एकवृत्तस्य ध्रुवत्वपंस्यात अथवा संपातानि
न खं ३ तुल्यं भवति तस्मात त्रिज्यावृत्तं जरहवृत्तस्य स्पर्शं करिष्यति इदमेवेष्टं अथ्याहमस्ते त्रम त
वयत्रिज्यावृत्तेमेकाम्यस्मिन वृत्ते संपातं करोति तत्वं बहुयं च न स्यात तदा तत्त्रिज्यावृत्तं द्वितीयवृ
त्तस्य समानान्तरयोर्मिथः समानयोरन्तयोर्वृत्तद्वयपयोः स्पर्शं करिष्यतः यथा अवजं गोले एकत्रि
ज्यावृत्तं कल्पितं पुनरनेन वृत्तस्य संपातः कृतः लंबरूपं च नास्तीति कल्पितम पुनरेकं त्रिज्या
वृत्तं ह चिह्नात अवनवृत्तस्य समानान्तरं भविष्यति द्वयोर्वृत्तयोर्ध्रुवयोः कलात पुनः अवजवृ
त्तस्य हृत्ताभ्यां च अजवृत्तं अचिह्नकाजितं पुनः अजवृत्तं तयोर्वृत्तयोर्ध्रुवात मास्ति तस्मा
त अवजवृत्तस्य अहवृत्तेमिथः स्पर्शं करिष्यतिः पुनः अवजत्रिज्यावृत्तेन अवजहवृत्तस्य रहवृत्ते
मिथः स्पर्शं करिष्यतिः युहवृत्तस्य अविहे स्पर्शः कृतः तस्मात् हवजत्रिज्यावृत्तं अहरवृत्तस्य

समानेनसमानान्तरेणान्येन वृत्तेन स्पर्शं करिष्यति तत्र च वृत्तं क ८
ल्पितं तस्माद्ध्रुववृत्तेऽन्यद्वृत्तस्य समानांतरितं वरवृत्तस्यापि
183 समानान्तरं भविष्यति तस्मात् प्रथमजात्रिज्यावृत्तेन वृत्तस्य सं
पातः कृतः लंबरूपं वनास्ति तदान्यद्रुजवेधे समाने वृत्ते वरस्य
समानान्तरे पेस्तः तयोरपि तत्रिज्यावृत्तेन स्पर्शः कृतः स्येवेष्टं
प्रथमनवमसंख्यम यद्वृत्ते गोले मिथः संपातं कुरुतः प्रथम
योर्ध्रुवगातमेकं त्रिज्यावृत्तं च भवति तद्द्वंद्वं त्रिज्यावृत्तं तयोर्हि
तयोः प्रत्येकं खंडस्यार्द्धं करिष्यति यथा प्रथमवज हेद्वृत्ते गो
लहचिह्नहचिह्नयोः कृतसंपातेकाल्पिते प्रसरतयोर्ध्रुवगातं त्रिज्यावृत्तं प्रथमवक्रं कल्पितं प



राम०
१८३

नःअक्षवृत्तस्यक्षितिजवृत्तस्यचसंपातरेखाअक्षंकल्पितं पुनर्जेरवृत्तस्यक्षितिजवृत्तस्यच
संपातरेखाजहरेखेवएकधरातलेस्तः समानान्तरेनस्तः तस्मादितिरेखेमिथःसंपातंकरिष्यतः तयोः
संपातंचिह्नंकल्पितं पुनर्ध्रुवरेखावहरेखायसंयोज्यातस्मात्ध्रुवचिह्नपर्यंतंप्रत्येकअक्षवृत्त
स्यजहरवृत्तस्यधरातलेस्तः तस्मादेतच्चिह्नपर्यंतयोर्वृत्तयोःसंपातरेखायांभविष्यति तयोःसं
पातरेखाध्रुवहरेखाचास्ति पुनःअक्षजवहरस्त्रिज्याहृतेनप्रत्येकअक्षवृत्तेजहरवृत्तेकल्पितं अनयो
वृत्तयोर्ध्रुवपातमस्ति तस्मादिदंअक्षजवहरं त्रिज्याहृतंप्रत्येकअक्षवजहरवृत्तयोरर्द्धस्यलेलंबरूपेन
संपतितंस्यात् पुनःप्रत्येकंअक्षवरेखाजहरेखेनिजवृत्तस्यव्यासेभविष्यतः पुनःअक्षवृत्तजहर
वृत्तस्यधरातलंअक्षवजहरवृत्तधरातलेलंबरूपमस्ति तस्मात्अक्षवृत्तजहरवृत्तयोःसंपातरेखा
ध्रुवहरस्यापिअक्षजवहरवृत्तस्यधरातलेलंबरूपाभविष्यति पुनःअक्षवजहरेखयोःतद्धरातलस्थयो

184

रपिलंबरूपाभविष्यति योव्यासःपूर्णोजीवांद्धकोणतिसःतस्त्रिज्योपरिलंबोभवति तस्मातरहवदिहःदे

तंभविष्यति पुनर्ह्वेरेखावहरेखाच मिथःसमा नास्ति वक्रेरेखा द्वयोर्वैवास्तितस्मचापंस्महचापं

चमिथःसमानंभविष्यति पुनरेतेनेवप्रकारेणाभ्रीयतेरवचापहवचापे मिथःसमानेभविष्य

तः एवंहचापरहचापेपिमिथस्समानेपिमिष्यतः हचापरहचापेपि

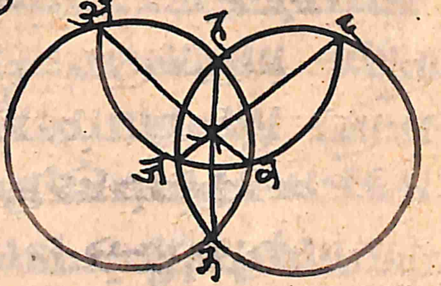
मिथःसमानेभविष्यतःतस्मात्स्मजवद्त्रिज्यावृत्तेनप्रत्येकंस्महखं

फवहखंरूरहखंडहजहखंड्यानिस्माद्धिर्द्दे तानिकृतानि दृढमेवहम

स्मथदशामंश्वेत्रम तत्र यस्यावन्तित्रिज्यावृत्तानिसमानान्तरवृ

त्तानांध्रुवोपरिगच्छति तदासमानान्तरवृत्तानांवांयानित्रिज्या

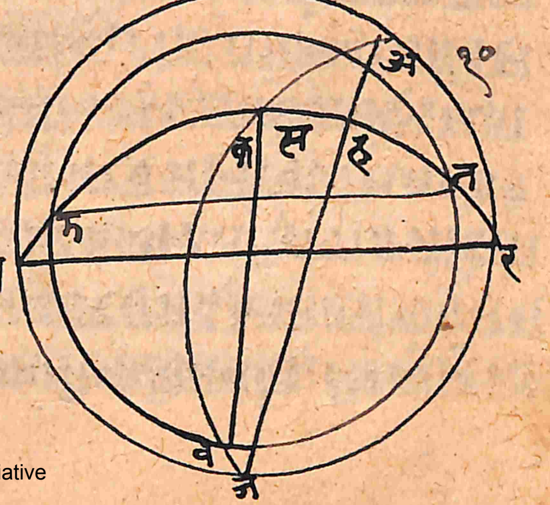
वृत्तानांमध्येपतितानिसजातीयानिभवन्ति त्रिज्यावृत्तानि समानांतरवृत्ता नांध्रुवोपरिगछ



एम०
१८४

न्ति तदा समानान्तरालवृत्तानां चापानि त्रिज्यावृत्तानां मध्ये पतन्ति तानि सजातीयानि भवन्ति त्रिज्यावृत्ता
नां चापानि च समानान्तरवृत्ते पतन्ति तानि समानानि भवन्ति यथा अवजरवृत्तं हरवतवृत्तं चालेस
मानान्तरं कल्पितं अनयोर्वृत्तयोर्ध्रुवो कं कल्पितं पुनरेतद्ध्रुवगतमेकं अकजं त्रिज्यावृत्तं द्विती
यं वकसं त्रिज्यावृत्तं कल्पितं अनयोः त्रिज्यावृत्तयोरन्तरे समानान्तरवृत्तानां चापे सजातीये
वज चाप हव चापे भविष्यतः पुनर्जेह चाप वत चापे तथैव सजातीये भविष्यतः पुनर्ह अत हेव सजा
तीये भविष्यतः एवं अव चाप हर चापे सजातीये भविष्यतः पुनस्त्रिज्यावृत्तयोश्चापानि स
मानान्तरवृत्तेषु पतन्ति तानि समानानि भविष्यन्ति तत्र हअ चाप रव चापे समाने भविष्यतः तत्र ज
व चापे च अस्योपपत्तिः तत्र अवजरवृत्तस्य अकजत्रिज्यावृत्तस्य च संपाते रवा अजं कल्पि
ता अवजरवृत्तस्य वकस त्रिज्यावृत्तस्य संपाते रवा वरं कल्पिता पुनर्ह अवतवृत्तस्य अक

जहृत्तस्य संपातरेखा हवं कल्पिता पुनर्हकवृत्तवृत्तस्य वकरत्रिज्यावृत्तस्य संपातरेखा गतं कल्पिता पुनः
प्रत्येकत्रिज्यावृत्तेन प्रत्येकसमानान्तरवृत्तं कल्पितं पुनः समानान्तरवृत्तध्रुवयोगेतमस्ति तस्मात्प्र
त्येकत्रिज्यावृत्तं प्रत्येकसमानांतरवृत्तं लंबरूपेणार्द्धितं करिष्यति
पुनः कजरेखा हवरेखा समानान्तरवृत्तानां व्यासः भविष्यन्ति
पुनर्लचिह्नं समानान्तरवृत्तानां द्राणि भविष्यन्ति पुनरनयोः
समानान्तरवृत्तयोर्द्वरान्तले मिथः समानान्तराणि संति त
स्मात् कजं संपातरेखा हव संपातरेखा मिथः समानान्तरा भवि
ष्यति एवं वर संपातरेखा गत संपातरेखा च मिथः समानां
तरा भविष्यति तस्मात् समचरेखा वलल जरेखयोः समा



नान्नाहस्तेन्नपोर्ध्वगान्तेले मिथः समानान्तराणि भासंति तत्र हस्तजसंपातरेखाहृदयसंपातरेखा मिथः समानान्तराभ
विष्यति एवं वक्षसंपातरेखा मस्तसंपातरेखा च मिथः समानांतराभविष्यति तस्मात् समाचेरेखे वल
लन्नरेखयोः समानान्तरे भविष्यति पुनरेतौ रेखाः एकधरान्तेलेन संति तस्मात् रूपवकोणो वल
नकोसमस्तुल्यो भवति पुनरेतौ कोणौ द्वयोर्हस्तपोः केन्द्रस्थः तस्मात् रूवचापवजचापे मिथः स
जातीये भविष्यतः एवं शेषचापानामपि सजातीयानि भविष्यंति पुनरपि कचिह्न रूवतहजस्यध्रुव
चिह्नमस्ति तस्मात् कहचापं कगचापं चकवचापं कतचापं च मिथः समानानि भविष्यंति पुनरपि
काचिह्नं अवजरहस्तस्य ध्रुवचिह्नमस्ति तत्र कअचापं कजचापं कगचापं च मिथः समाना भवि
ष्यंति शेषं हअचापं रूवचापं तहचापं चैतानामपि समानानि भविष्यंति इदमेवेष्टं नाम
दर्शस्तेत्रम् परिसमानहजानां व्यासोपरि समानरजमांखंडानि लंबरूपाणि भवंति तेषामेव

186

खण्डानांसमावचापानिज्यासाग्रलग्नानि एषच्छिन्नपन्ते पुनरेतानि चापानि पड्ढ्रखण्डेभ्यो न्यूनानि चेद्भवन्ति
पुनर्येभ्यो चिन्हेभ्यो एतानि एषच्छिन्नकृतानि तेभ्यो समानेरेखाः प्रथमवृत्तमानां पालिपर्यन्तं निष्काश्याः
चेन्नहेतारेखाः प्रथमवृत्तेभ्यस्समानचापानिज्यासाग्रलग्नानि एषच्छिन्नकरिष्यन्ति यथात्र वृत्ते
हहह एतेसमानेकल्पिते पुनरत्र यो ज्यासो अजरेखा हरेखा चकल्पितौ पुनर्द्वयोः वृत्तयोः खण्डेप
ज्यासो परिवरूपेस्तः तेऽत्र वजरहतजयकल्पिते पुनरत्रयोः खण्ड्योर्द्वौ चापे समानान्तरे एषच्छिन्ने
तेऽत्र वहते कल्पिते पुनरेतेद्वे चापे द्वयोः खण्डयो रद्धान्न्यूनेकल्पिते पुनर्द्वे समाने रेखे वचिह्नाभ्यां स
तेहजतद्वयपालिपर्यन्तमागते नववेरेखा तहरेखे कल्पिते तदात्र वचापं हचापेन तयोर्द्वयोर्हि २८०
तयोः एषच्छिन्नरूपेस्तः एते समानेभविष्यतः अस्योपपत्तिः वचिह्नतश्चिह्नाभ्यां लम्बौ द्वयोः वृत्तयो ग.म०
र्धरातललेनिष्काश्यौ तत्र वहं प्रकल्पमास्ति एतौ लम्बौ अजसंपातरेखा हरसंपातरेखा दरसंपात १८६

अंबुलके दुधुना
धवुलकालयोतर्ग
तस्य सिद्धान्त संज्ञा तो
परसुलकस्य स पूर्नवति
तमपत्रमर्यन्तपाठोऽस्ति